




*Jean Piaget*

总主编 李其维 赵国祥

# 皮亚杰文集

## Collected Works of Jean Piaget

### 第四卷（上）

本卷主编 丁 芳


河南大学出版社
HENAN UNIVERSITY PRESS




总主编 李其维 赵国祥

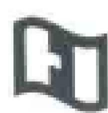
# 皮亚杰文集
Collected Works of Jean Piaget

（第四卷）
Volume Four

# 从动作到觉知
## ——儿童对世界的认知及个体意识发展
（上）

From Action to Cognizance
Children's Cognition of the World and the Development of Individual Consciousness
( Part I )

主 编 丁 芳
副主编 傅丽萍 蔡 丹


河南大学出版社
HENAN UNIVERSITY PRESS
·郑州·

图书在版编目(CIP)数据

皮亚杰文集. 第四卷/李其维,赵国祥总主编;丁芳分卷主编. —郑州:河南大学出版社,2020.9

ISBN 978-7-5649-4476-6

Ⅰ.①皮… Ⅱ.①李… ②赵… ③丁… Ⅲ.①皮亚杰(Piaget, Jean 1896-1980)—文集 Ⅳ.①B84-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2020)第 190626 号

责任编辑 董庆超
责任校对 屈琳玉
封面设计 马 龙

---

出 版 河南大学出版社
地址:郑州市郑东新区商务外环中华大厦 2401 号 邮编:450046
电话:0371—86059701(营销部) 网址:hupress.henu.edu.cn
排 版 郑州市今日文教印制有限公司
印 刷 河南瑞之光印刷股份有限公司
版 次 2020 年 12 月第 1 版 印 次 2020 年 12 月第 1 次印刷
开 本 787 mm×1092 mm 1/16 印 张 69
字 数 1471 千字 定 价 515.00 元

---



**李其维**，1943 年生，江苏滨海人，华东师范大学终身教授；享受政府特殊津贴；曾任上海市心理学会理事长、中国心理学会副理事长。现为中国心理学会会士、上海市心理学会名誉理事长。加拿大维多利亚大学访问学者（1990－1991）、瑞士日内瓦大学高级访问学者（1999－2000），并受聘为日内瓦大学“皮亚杰文献档案馆基金会国际委员”（International Associate of the Foundation of Archives Jean Piaget）。

曾任《华东师范大学学报（教育科学版）》副主编（1996－2015）、中国心理学会《心理科学》主编（2009－2017）。

发表的主要论文：《对研究形式运算的“组合系统”和 INRC 群的方法论探讨》（《心理学报》，1989），《“认知革命”与“第二代认知科学”刍议》（《心理学报》，2008），《心理学的立身之本——“心理本体”及心理学元问题的几点思考》（《苏州大学学报（教育科学版）》，2019）。出版的专著：《论皮亚杰心理逻辑学》（1990）、《破解“智慧胚胎学”之谜：皮亚杰的发生认识论》（1999）；共同主编《皮亚杰发生认识论文选》（1991）；主持翻译“皮亚杰发生认识论精华译丛”（2005）和“当代心理科学名著译丛”（华东师范大学出版社，1999 年起）；共同主持翻译《儿童心理学手册（第 6 版）》（华东师范大学出版社，2009），并获第二届中国出版政府奖图书提名奖（2010）。

获国家教委和国务院学位办授予“做出突出贡献的中国博士学位获得者”称号（1991）、中国心理学会终身成就奖（2015）、中国科协全国优秀科技工作者荣誉称号（2016）。



**赵国祥**，博士、二级教授，河南大学、河南师范大学博士生导师。先后在华中师范大学、河南大学、华东师范大学获得学士、硕士、博士学位；1999 年 9 月至 2001 年 9 月，在中科院心理所博士后流动站做研究工作。自 2002 年 4 月起，先后担任河南大学教育科学学院院长、河南大学副校长、河南大学常务副校长（正校级）、河南师范大学党委书记，第十三届全国人大代表。先后兼任中央组织部领导干部考试与测评中心专家组成员、教育部高等学校心理学教学指导委员会委员、教育部普通高等学校学生心理健康教育专家指导委员会委员、教育部中小学生心理健康教育专家指导委员会委员、中国心理学会候任理事长（2020）、河南省心理学会理事长、《心理研究》杂志主编；被评为享受国务院政府特殊津贴专家。

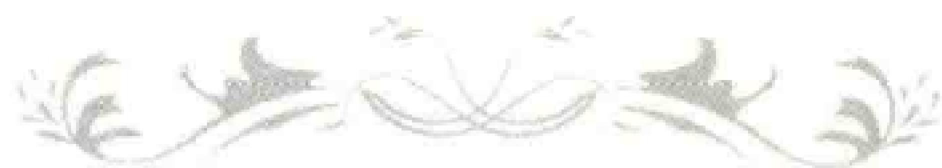
学术研究主攻方向：管理心理学与人力资源管理、心理健康教育。在《心理学报》《心理科学》《AIDS Care》等国内外学术刊物上发表论文 80 余篇；在中国社会科学出版社、高等教育出版社等出版《心理学概论》《管理心理学》《领导者个性论纲》《领导艺术》《领导心理研究》《管理心理学高级教程》《现代大学生心理健康教程》等 19 部专著、教材；承担国家级、国际合作、省部级科研课题 14 项；获国家级、省部级科研、教学优秀成果奖 12 项。

# 《皮亚杰文集》编委会

# 《皮亚杰文集》出版委员会

谨以本文集敬献
中国皮亚杰理论传播和研究的先驱者

艾　伟、高觉敷、黄　翼、左任侠、朱智贤、刘　范、卢　濬、胡士襄、
曹传詠、傅统先、朱曼殊、李伯黍、吴福元、李　丹、吕　静
等诸位前辈



# 出版说明

一、文集收录了皮亚杰公开出版或发表的著作、研究报告、演讲和回忆录，以及有关皮亚杰学术活动的采访记录。部分卷次在其附录中收录了少量其他学者对皮亚杰理论所做的述评。全部附录文本量占文集总量的3%左右。

二、文集对所循译的原初文本的选择方案是：原文为英文的或已有较成熟的英译版本的文本，从英文译为中文；原文为法文且未有英译本或英译本内容不完整的，从法文译为中文并保持文本的完整性。

三、曾经再版或经多次转载收录的文献，文集大多收录最近版本，并注明历次再版或转载的信息；少数文本虽有再版却没有实质性改动，为体现原始文献的完整性，酌情选择较早版本。

四、文集按照文本研究主题分别成卷，每一卷中各文本的排列顺序首先参照其主题之间的逻辑关联，并兼顾出版时间，综合考量以进行编排。

五、有少数英译本和法文原文标题不一致的文本，中译本参照所循译版本的表达。

六、原文引文部分、参考文献、脚注或尾注，在翻译时尽量保持原貌。

七、所涉及人名参照《世界人名翻译大辞典》（中国对外翻译出版公司，1993年版）做统一校订。已有中译本的文本，在收入文集时，也对其中译法不一致的人名、地名进行了统一校订。

八、原文作者的国籍按其当时所供职的学校、机构所在国家为准做标注。

九、文集校订并规范了一些学术用语的译法，如“格式”（schème，schèmes）和“图式”（schéma，schémas）在之前的英译本中被混淆为schema，在中译本中多被混淆为“图式”，在文集中对这两个概念做了精确的区分和辨析；accommodation之前多被译为“顺应”，文集中统一为“顺化”，以与其同位概念“同化”（assimilation）及上位概念

“适应”（adaptation）有更好的对应和区分。

十、译者或编者勘校的原文笔误，统置页末脚注加以说明。

十一、对原文中的“主要人名索引”和“主要术语索引”做中英或中法对译，并尽量保持原貌。

《皮亚杰文集》虽未能收集皮亚杰的全部著述（所缺特别是皮亚杰用西班牙语和意大利语著述的少数文本，以及极少一部分无法获得版权的文本），但所收录文本覆盖了皮亚杰理论的各相关领域具有充分代表性的重要著作，这使得《皮亚杰文集》在体现皮亚杰理论体系的学术价值和整体性的意义上是完整的。

# 总目

# 卷目

# 导　读

## 皮亚杰的意识科学

第四卷收录了皮亚杰围绕“意识”问题所做的一系列研究，还包括米歇尔·费拉里(Michel Ferrari)在《剑桥皮亚杰手册》中对皮亚杰的意识论所做的述评，一共有书5本，文章3篇。

“意识”问题是心灵哲学的经典议题[①]，常常和“心灵”“自我”等问题相互交叉或重叠。因为对这几个概念之间相互关系的界定方式的区别，衍生出了关于意识的“实在论”“取消论”，以及“无意识论”等不同的言说方式[②]。这些言说方式各有特色，也面临各自的困惑。

皮亚杰是一个特立独行的思想者，他总是采用不一样的方式来解读经典研究议题。通过呈现当代研究者对皮亚杰意识论的述评，以及在皮亚杰与其他学者的意识论之间做对比，我们方能够认识到皮亚杰意识论的独特价值，以及它参与当代心灵哲学讨论可能带来的启发。

### 一、皮亚杰对意识研究的贡献

米歇尔·费拉里在2009年出版的《剑桥皮亚杰手册》中撰写了关于皮亚杰意识科学的述评。费拉里撰写的这一章名为《皮亚杰对意识科学的不朽贡献》(“Piaget's Enduring Contribution to a Science of Consciousness”)。在这一章里，作者一开始就指出，尽管早先的研究者已经关注到了皮亚杰关于意识的思想，例如《布莱克威尔意识指南》(2007)和《剑桥意识手册》(2007)中都提到了皮亚杰的意识论，但是这些评论与解释

① 费多益：《自我研究》，商务印书馆，2018年，第45—57页；王晓阳：《意识之谜》，《自然辩证法通讯》2018年第10期。

② 高申春、杨硕：《心理进化的逻辑与达尔文的心理学陷阱》，《西北师范大学学报(社会科学版)》2011年第3期。

显然将丰富的皮亚杰意识论贫乏化了①。经过梳理，费拉里将皮亚杰意识论分析为五大主题：(1) 意识研究的科学性；(2) 意识的内在相互作用论；(3) 意识的发展；(4) 情感意识与知觉意识，即意识与无意识；(5) 意识生成的一元论进路。

在皮亚杰本人的著述中，这些议题都发端于发生认识论的核心概念。发生认识论从“动作”出发，论述了儿童智慧的发端，“意识”则体现为儿童关于自身和客体世界的认识的结构化过程。

> 对于儿童而言，最初的认识只有自己的动作而没有因果关系；初始的宇宙还不能构成一张因果序列的网络，而只是活动本身扩展所引起事件的汇集。效能与现象学是这一基本因果关系的两个极点，其中物理空间性和作为内在原因的自我感觉，这两者都是缺乏的。②

以“动作”为媒介，皮亚杰在认知结构和客体世界的生物-物理结构之间建立了联系，从而避免了笛卡尔二元论的心身困难。以“感知-运动协调”作为“智慧发端于身体动作”的解释，与现象学心理学以及存在主义心理学相呼应，一并成为21世纪“具身认知”研究的认识论基础。③

> 尽管皮亚杰的学术生涯先于这些将现象学整合到神经科学中的努力中(尽管皮亚杰对现象学的早期形式持十分批评的态度)，皮亚杰的进路似乎非常类似于近来将现象学自然化的努力(Müller & Newman, 2008; Vonèche, 2008)，但是，他不像大多数当代作者，他的中心问题之一是，解释逻辑必然性如何从生成中涌现出来的认识论问题。④

由于选择了以“动作”作为切入点，在皮亚杰的语境中，“意识”就是主客体之间的相互作用，是通过“适应”和“平衡化”而实现发生和发展的过程。也就是说，儿童最初的意识是混沌的，随着儿童通过感知-运动与客体世界之间的相互作用逐渐增加，方形成关

---

① Ferrari, M., “Piaget's Enduring Contribution to a Science of Consciousness,” in *The Cambridge Companion to Piaget*, edited by U. Müller, J. I. M. Carpendale, L. Smith, Cambridge University Press, 2009, pp. 287-309.

② Piaget, J., *La Construction du Réel chez l'Enfant*, Neuchâtel, Susse; *The Construction of Reality in the Child*, trans. by M. Cook, New York: Basic Books, Inc, 1937/1954.

③ 叶浩生：《身体的教育价值：现象学的视角》，《教育研究》2019年第10期。

④ Ferrari, M., “Piaget's Enduring Contribution to a Science of Consciousness”, in *The Cambridge Companion to Piaget*, edited by U. Müller, J. I. M. Carpendale, L. Smith, Cambridge University Press, 2009, pp. 287-309.

于自我和客体世界的清晰的结构化分辨。这种结构化分辨正是意识本身。①

原始水平意识因此被包围在一种圆圈里。为了分离那些客体和主体混淆了的相互纠缠在一起的观念，思维必须首先能意识到它自身，并能将自己与事物相区分。但是为了区分于事物，思维不可以由于自我中心的观点而将自己的特征投射(introject)于外在的事物。此外，由于交流和个体间讨论，在某种程度上，自我开始意识到自身，并脱离其自我中心，它停止将内在感觉投射于事物。通过对原始水平的混淆观念的分离，儿童摆脱了泛灵论，即使这个过程是渐进性的。②

不难看出，皮亚杰对意识的定义与当代心灵哲学和认知科学的主流思想相去甚远。"在很多人看来，意识的最典型特征以及任何解释意识经验所面临的主要问题是，意识的'现象质'或像是意识的东西。"③(Nagel, 1974)这就是说，意识必须"是某个东西"，是一种"心理实在"。因为意识是一种心理实在，必然面临与物理实在的关系问题。对这个问题的回答，影响最深远的是笛卡尔的心身二元论。自笛卡尔的二元论以来，心灵哲学家和心理学家都在努力寻求一种弥合心-身断裂的进路④。

皮亚杰选择基于建构论的"意识的内在相互作用论"。意识是主客体之间的相互作用。皮亚杰所理解的"意识"是一个认识的结构化过程，其中"既包括理解个人主体如何获得关于抽象和物理客体的必要知识，还包括认知与物理系统如何彼此关联地产生这种知识"⑤两个方面的相互作用。

通过这样的定义，皮亚杰提出了一个真正具有心身统一意义的模型，即主客体相互作用模型(如图)，而意识正是主客体相互作用的界面的表达。

---

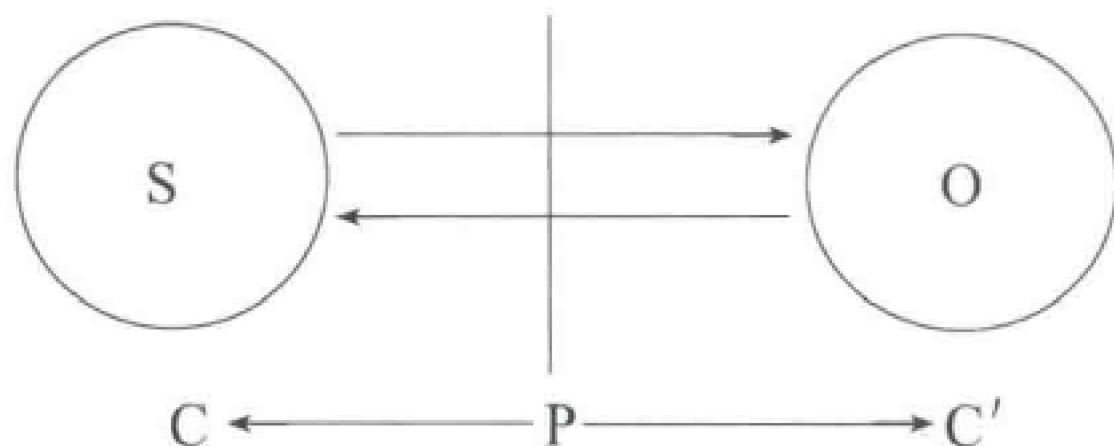
① Piaget, J., "The First Year of Life of the Child," in *The Essential Piaget: An Interpretive Reference and Guide*, edited by H. E. Gruber, J. Jacques Vonèche, New York, NY: Basic Books, 1977, pp. 198—214.

② Piaget, J., *La Représentation du Monde chez l'Enfant*, Paris: Félix Alcan / *The Child's Conception of the World*. trans. by J. Tomlinson, A. Tomlinson, London: Kegan Paul., 1926/1929, p. 245.

③ Ferrari, M., "Piaget's Enduring Contribution to a Science of Consciousness", in *The Cambridge Companion to Piaget*, edited by U. Müller, J. I. M. Carpendale, L. Smith, Chapter 13. Cambridge University Press, 2009, pp. 287-309.

④ 蒋柯：《论理论心理学的技术职能》，《苏州大学学报(教育科学版)》2018年第3期。

⑤ Ferrari, M., "Piaget's Enduring Contribution to a Science of Consciousness," in *The Cambridge Companion to Piaget*, edited by U. Müller, J. I. M. Carpendale, L. Smith, Chapter 13. Cambridge University Press, 2009, pp. 287-309.




皮亚杰的主(S)客(O)体互动建构模型

这个模型强调心理学和神经生物学的异质同构关系，为当代认知科学和心灵哲学解决笛卡尔二元论难题提供了一个可能的策略。皮亚杰希望通过这种同构，使得“神经科学与心理学最终可能相互吸收，以构成一个共同科学，正如生物化学与分子生物学那样”①。

除此以外，皮亚杰还通过“情感的意识”和“知觉的意识”的区分，整合了弗洛伊德意义上的“无意识”和“意识”。②

但孩子自己完全没有意识到他形成了这样的结构并且相信自己一直以这样的方式进行推理。对于这个结构(关系群)是基于什么他知道的就更少了，他也不知道这如何或为什么对他那么必要。总之，他知道他所得到的结果，但他不知道他思维转换中的深层机制，这些结构仍然是无意识的结构。对于这些功能性结构的机制，我们给出了一个总的名称：认知无意识。③

皮亚杰对传统的意识的定义提出了质疑。他认为意识并不能被限制在具有清晰觉知和理性认识的范围内。实际上，他认可了弗洛伊德所讨论的无意识和意识在认识层面上的区分。④ 进一步，他还借鉴了弗洛伊德关于心理动力学的讨论，将情绪的动机因素纳入意识问题的论题中，与认识的“意识/无意识”相对应。“情感作用和认知机制虽有区别，但仍是不可分割的……如果情感源于能量，那认知就源于结构。”⑤

---

① Ferrari, M., “Piaget’s Enduring Contribution to a Science of Consciousness,” in *The Cambridge Companion to Piaget*, edited by U. Müller, J. I. M. Carpendale, L. Smith, Cambridge University Press, 2009, pp. 287-309.

② Piaget, J., *Problèmes de Psychologie Ggénétique*. Paris: Edition Denoël / *The Child and Reality*, trans. by A. Rosin, New York, NY: The Viking Press. 1972/1973.

③ Piaget, J., *Problèmes de Psychologie Ggénétique*. Paris: Edition Denoël / *The Child and Reality*, trans. by A. Rosin, New York, NY: The Viking Press. p. 36.

④ Piaget, J., *Problèmes de Psychologie Ggénétique*. Paris: Edition Denoël / *The Child and Reality*, trans. by A. Rosin, New York, NY: The Viking Press. 1972/1973, p. 40.

⑤ Piaget, J., *Problèmes de Psychologie Ggénétique*. Paris: Edition Denoël / *The Child and Reality*, trans. by A. Rosin, New York, NY: The Viking Press. 1972/1973, p. 48.

儿童的智慧发展可以被表达为一系列逻辑运算的转换。其中,认识的意识化只涉及抽象的形式化逻辑。由于情感因素的介入,除了逻辑意义上的真和伪,动机性的驱避、伦理性的是非也进入了儿童的意识化进程,这就是所谓的"意义"。意义渗透了儿童智慧的运算逻辑,从而形成了皮亚杰的心理逻辑(psycho-logic)。因为情感的介入,皮亚杰开启了一种"指向意义的逻辑"。① 在这个问题上,皮亚杰说道:"以心理分析与认知运算的普通心理学作为基础,还有很多问题尚待解决且值得思考。我们在此之前所进行的比较只是一个开端,后续会有更多。"②

总体上,皮亚杰对意识问题的研究实际上贯穿于他一直以来的思想体系中。虽然皮亚杰并没有写作一部名为《意识科学》的书,但是在他的发生认识论的系列研究中,几乎每一个研究主题都以建构论的方式诠释了儿童意识的起源与发展。

在皮亚杰的心理学中,有关意识的地位最详细的早期解释是他在1953年的会议上所提交的《论意识问题》(发表于1954年)。然而,这篇论文所提出的立场,在他的《发生认识论导论》(1950c)卷3之前的几年,已经得到了详述,并且这篇论文所阐释的观点,已经出现在他的早期小说《求索》(*Recherche*)(1918)中了③。

## 二、意识科学何以可能

能不能用科学的方法来研究意识,这是一个问题。

现代科学体系始于笛卡尔的心身二元论的设计。自从心理问题与物理问题被分离开,科学研究就丢掉了一个沉重的包袱,可以专门地应对"有广延性的"和"客观性的"物理问题,有关"无广延性的"心理问题则由神学或形而上学去应对④。在这个框架下,有关心灵、自我以及意识的研究都不能成为严格意义上的科学。这也正是自冯特以来的科学心理学思潮想要努力突破的一个学术魔咒,努力寻求一种可以被现代科学认可的方式来言说心理的问题。在各种尝试策略中,最接近成功的只有行为主义。行为主义

---

① 李其维:《皮亚杰"心理逻辑学"之我见》,《华东师范大学学报(教育科学版)》1987年第3期;Piaget, J., Garcia, R., *Toward a Logic of Meaning*, New Jersey Hove and London: Lawrence Erlbaum Associates, 1991.

② Piaget, J., *Problèmes de Psychologie Ggénétique*. Paris: Editions Denoël / *The Child and Reality*, trans. by A. Rosin, New York, NY: The Viking Press, 1972/1973.

③ Ferrari, M., "Piaget's Enduring Contribution to a Science of Consciousness," in *The Cambridge Companion to Piaget*, edited by U. Müller, J. I. M. Carpendale, L. Smith, Cambridge University Press, 2009, pp. 287-309.

④ 笛卡尔:《谈谈方法》,王太庆译,商务印书馆,2000年。

其实代表了从詹姆斯的"机能主义"直到当代认知科学和认知神经科学等的"取消论"或"还原论"主张，即用有机体所表达的物理事件来代替心理事件。这种主张可能因为论证强度的差异，而表现为诸如"取消论""随附论"和"还原论"等[①]。总体上，都否认把心灵或意识作为一种独立存在的实体性，认为意识只是有机体的生理构造或物理活动的附属表现。摩根的"涌现论"、金在权的"随附论"和塞尔所论证的"脑产生心"[②]等，都属于这种主张的代表。

将意识定义为物理事件的附庸，实际上消解了意识本身的存在意义。这样的研究可以满足科学的标准，但研究实际上并没有指向意识。例如当代认知神经科学的诸多研究，通过侦查脑活动的特征以鉴别不同的意识状态。尽管研究者已经可以通过脑活动预判被试的意识状态，甚至通过对脑活动的干预而影响意识，但是，这些工作依然做不到对意识本身进行直接观测和操作，所做的不过是依据脑活动去推测意义可能的状态，而关于意识状态的描述也是依据被试身体活动特征来推断的。所以，在这类研究中，如果我们把其中涉及意识的内容都去掉，并不会影响研究的完整性。因为研究者所做的工作并没有超出经典行为主义的 S-R 联结，其中的意识不过是 S-R 联结中的附属推论。

在当代的科学框架下，行为主义所代表的一系列研究策略是最接近科学标准的。但是，在这些研究中，意识是不存在的。如果现行的科学标准不能接受存在关于意识的科学研究，那么，意识科学要得到认可，只能通过修改科学的标准。

实际上，关于科学意义的讨论从 19 世纪末就开始了。庞加莱在《科学的价值》[③]一书中，论证了人的主体性在科学研究中具有不可或缺的功能。胡塞尔更是明确地提出了《哲学作为严格的科学》[④]，从现象学的视角，论证了人的认识对于科学意义的支撑作用。世界作为独立的"自在"之物，只有作为现象才能呈现于人的认识，所以，所谓客体世界本质上是人与自在之物之间的现象界面。而科学研究所针对的客体世界其实是透过人的认识而存在的现象。所以，对人自身的认识特征的哲学的研究是对客体世界的科学研究的基础。

皮亚杰继承并超越了庞加莱和胡塞尔等人的主张，从发生论出发，颠覆了传统科学的经验论和实证主义基础，通过人与环境之间的平衡建构，在认识论的基础上重构了科学和知识的意义。更多的论证可参见皮亚杰的《发生认识论导论》《发生认识论原理》《哲学的洞察与错觉》等著作。

传统科学主义认为，客观性是科学研究的核心标准。客观性来自科学研究对象的

---

① 斯蒂克：《心灵哲学》，高新民等译，中国人民大学出版社，2014 年。

② 塞尔：《心、脑与科学》，杨音莱译，上海译文出版社，2006 年。

③ 庞加莱：《科学的价值》，李醒民译，商务印书馆，2007 年。

④ 胡塞尔：《哲学作为严格的科学》，倪梁康译，商务印书馆，2007 年。

客体实在性。科学研究考察客体与客体之间的作用关系，即客-客关系。在研究过程中，人的介入与否不应该干预客体世界中的客-客关系。这即谓之科学研究的客观性。皮亚杰倡导的"发生性科学史观"则将人与世界的互动看作一切科学知识的发生性起源。所以，从一开始，科学就不是可以脱离人的主观性而存在的纯粹的客-客关系，而是主-客关系的建构。没有人的参与就不会有知识的建构。于是，人的介入不再是科学障碍，而是科学的必然基础。放弃了纯粹客-客关系这个基础条件，科学的客观性转而依赖运算逻辑的完全可逆性、互反性的转换和代偿的平衡，也就是"去自我中心化"。去自我中心化的过程也就是公共知识的建构过程，也是科学的客观性的实现过程。以个体的感知-运动协调为起点，皮亚杰逐步建立起一套从个体认知发展到科学史发展的发生性科学史观，把个人的活动与整个科学的进程统一在一套言说体系中，从而实现了科学意义的重新定义。

基于皮亚杰的发生性科学史观，关于意识的研究也就是关于客体世界的研究，因此，意识科学就不再遭遇科学构成标准的阻碍了。

皮亚杰的意识科学通过考察儿童对世界的认识来研究儿童的意识发展（参见本卷所收录的著作）。因为在发生认识论的解释中，个体的意识和客体世界的知识是通过主客体互动而建构的。所以，一方面，皮亚杰研究的"意识"不是"一个东西"而是一种建构，它不必作为一种实在而需要得到存在性的论证。一旦我们尝试去论证意识作为一种实在的存在性，就会陷入笛卡尔式二元论的悖论中。另一方面，皮亚杰的意识论也不是"取消论"，他并不否认意识作为一种建构过程的存在意义。因此，皮亚杰的意识科学既不是唯理论的意识"实在论"，也不是经验论的"取消论"，而是"意识建构论"。相应地，在研究方法上，唯理论会采取内观或反思去考察研究者自身内在的意义实体，经验论则主张从个体活动特征来推论其意识状态。

根据皮亚杰（1954, p.136），有两种典型的对意识的本质及功能进行科学研究的方法：(1) 研究意识的最早或最初始的形式；(2) 研究我们可以观察意识消失或再现的条件（这仍然是当代意识科学研究所采取的方法）①。

当代意识科学（如果可以称为"意识科学"的话）在神经科学和计算机科学的双向挤压下②，上述两种研究方法分别被归并为"还原论"和"取消论"的主张③。这两种主张

---

① Ferrari, M., "Piaget's Enduring Contribution to a Science of Consciousness," in *The Cambridge Companion to Piaget*, edited by U. Müller, J. I. M. Carpendale, L. Smith, Cambridge University Press, 2009, pp. 287-309.

② 李其维：《"认知革命"与"第二代认知科学"刍议》，《心理学报》2008 年第 12 期。

③ 斯蒂克：《心灵哲学》，高新民等译，中国人民大学出版社，2014 年。

并没有真正脱离二元论①，也没有真正实现关于意识的科学研究②。

皮亚杰提出了第三种方式：研究意识状态的发展变化。他假设新的意识状态的显现，可以通过它们对语言或判断变化的影响而得到科学的记录，并且相信这种发展进程也能解释生理机制与意识状态之间的关系③。

皮亚杰所强调的第三种方式，即在个体与环境的互动过程中，在新意识的发生和发展过程中来考察意识本身的意义。这就是皮亚杰在比奈智力测验法和精神分析的谈话法的基础上发展出来的"日内瓦探索技术"。"日内瓦探索技术"也被称为"临床访谈法"④。在《儿童的世界概念》的一开始，皮亚杰花了不少的篇幅专门为"临床访谈法"做辩护，说明它的科学性。

皮亚杰的临床访谈法一直以来受到"不科学"的批评⑤，但是他通过这种研究方法形成的儿童认知发展阶段的描述却得到了理论上和实践上的广泛认同。这是一个悖论，说明关于其研究方法的评价可能并不准确。事实上，皮亚杰的研究方法可以说是当下热门的"质性研究方法"的肇端。近年来，质性研究逐渐在心理学领域得到认可。这也彰显了皮亚杰的意识科学相对于其时代的理论的前瞻性意义。

## 三、皮亚杰意识论对心灵、自我和意识的整合

心灵、自我和意识，三个概念在心灵哲学中占有极其重要的地位，但是，却没有一个理论将三者的关系表述清楚，而在诸多论证中，三者常常被混淆或随时相互替换。例如，笛卡尔通过"我思故我在"论证了"我"的存在，但是在随后的论证中，"我"被置换成了"心灵"，并且没有经过任何说明或辨析。如果"我"和"心灵"可以任意地替换，那么，"我"作为通过"我思"而确立的一种存在，必然是"有意识的"。因为如果"我"不能意识

---

① 蒋柯：《认知神经科学还原论预设的困境与可能的出路》，《苏州大学学报（教育科学版）》，2017年第2期。

② 蒋柯：《身心统一的功能哲学进路》，《南京师范大学学报（社会科学版）》2016年第1期。

③ Ferrari, M., "Piaget's Enduring Contribution to a Science of Consciousness," in *The Cambridge Companion to Piaget*, edited by U. Müller, J. I. M. Carpendale, L. Smith, Cambridge University Press, 2009, pp. 287-309.

④ 卢濬：《皮亚杰的研究方法》，《心理科学通讯》1983年第2期。

⑤ 张建卫、刘玉新：《皮亚杰发展心理学研究方法体系论》，《北京师范大学学报（社会科学版）》1998年第5期；张刚要、李艺：《论皮亚杰发生认识论的"哲学性"》，《电化教育研究》2019年第8期；张小燕、杨斌、张明娜：《皮亚杰心理逻辑的逻辑认识论价值》，《河北大学学报（哲学社会科学版）》2006年第1期。

到“我”的存在，那么“我”也就不存在了。另外，“心灵”作为一个第三方视角的客体性存在，并不必然要求其自知性，也就是说，心灵本身可以包含“意识”的成分和“无意识”的成分。弗洛伊德的精神分析理论正是论证了心灵的无意识成分。于是，当不辨析“我”和“心灵”二者之间的区别时，我们就会面临“我”的“自知性”(即“意识”)和心灵的“客体性”之间的悖论。

纳格尔通过“成为一只蝙蝠”的思想实验，论证了“意识”基于“感受质”(qualia)而确立的实在性存在意义①。感受质是每一个作为主体的意识关于世界的感受性的客体化表征。如果存在感受质，就必然存在作为感受质主体的“意识”。如果意识作为一种主体性存在实体，那就必然需要面对意识作为一种实体性存在。其自身作为主体而发生某种动作时，就必然存在与动作客体之间的关系，即当我们说“我意识到某种东西”时，意识作为“意识到”这个动作的施动者(agence)与所意识到的对象之间的主客体关系。因为我们“意识到”的对象绝大多数时候都是物理世界的客体。在这种情况下，意识作为一种存在与物理世界的客体存在之间的关系就成为一个不可言说的悖论。在另一些情况下，我们“意识到”的对象是我们自己的心理事件，也就是意识本身，于是有：我们“意识到”了我们自己的意识。我们之所以“意识到我在意识”，是因为我“意识到”“我意识到我在意识”，如此等等，这会陷入一个无穷递归的陷阱。

再者，当我们把“意识”当作一个可以意识到其他客体的主体时，“意识”就可能意识到其自身，这就是“自我意义”。当“意识”意识到“我”的时候，“我”就成了“意识”的一个客体。如前所述，“我”的确立是因为“意识”作为一个动作，而“我”是作为“意识到”这个动作的主体而存在的。当“我”“意识到”“我”时，被“意识到”的“我”就不再是主体，而变成了客体，而“意识到”的作为主体的“我”则退隐到“意识到”这个动作的后面，作为一个隐秘的观察者。但是，一旦有了“意识到”这个动作，那个隐藏在后面的作为主体的“我”立刻就具有了作为第三方客体而被观察的客体的属性。于是，那个作为主体的“我”再一次后退到“意识到”这个动作的后面……这就形成了作为主体的“我”无限后退的悖论。关于这个悖论，萨特在《自我的超越性》②中有详细的论证，这里不再赘述。

上述举例表明，关于“自我”“心灵”和“意识”三个概念之间的模糊与混淆，给当代心灵哲学和认知科学造成了理论上的巨大困扰。因为没有辨析这些概念之间的关系，当下号称作为科学研究的诸多认知心理学实验便失去了其科学立论的基础。例如，目前为止，关于“注意”的认知心理学实验研究可谓汗牛充栋。但是“注意”本身的定义却含混不清，甚至，我们有可能怀疑“注意”是否完全具备了作为一个科学概念而存在的意

---

① Nagel, T., "What is it like to be a bat?" *The Philosophical Review*, 83 (4), 1974, pp. 435-450.

② 让·保尔·萨特：《自我的超越性》，杨小真译，商务印书馆，2010年。

义。①

总体上，当前主流的认知科学、心灵哲学在“自我”“心灵”和“意识”等问题上的陈述要么概念混乱，要么言之无物。究其原因，皆在于关于这几个概念的定义方式没有真正脱离笛卡尔式二元论以来的心-身问题格局。为了摆脱这一系列心身问题的悖论，皮亚杰选择了“取消论”和“实在论”之外的第三种理论进路，这就是意识建构论。在皮亚杰的意识论中，“自我”“心灵”“意识”等概念不是某种实在。但这并不意味着皮亚杰的意识论是某种形式的“取消论”。事实上，皮亚杰赋予了“自我”“心灵”“意识”极其重要的理论建构意义。

皮亚杰将“心灵”定义为“智慧”。智慧即是一整套个体通过与环境的互动而形成的平衡化格式（schème）。根本上，智慧不是一种实体性存在，而是主客体互动过程中的逻辑结构发展的可能性与规定性，即所谓智慧的建构性。在建构性的心灵观念下，二元论的悖论被消解了。

“心灵”（即皮亚杰的“智慧”）是一种建构，“自我”就是智慧运算逻辑的参照点。这个参照点并不必要取得主体性地位，它是个体与环境之间的对应互证。例如，初生的婴儿一开始并没有清晰的自我体验，在感知-运动协调的基础上，婴儿逐渐实现了认知体验的物-我分离，于是，“自我”逐渐从世界中分离出来。婴儿依靠最初的“自我”体验来辨认周围的世界。这就是“自我中心”的认知。“自我”的形成并不意味着“自我”获得了能够主动地去体验世界的能力，因为“自我”并不是一个实体，而是个体与世界之间的互动建构格式逐渐丰富化和结构化的过程。所以，“自我”和“智慧”实际上描述了个体和世界之间互动建构的发展过程。

随着“智慧”的结构化发展进程，“自我”也在经历从“自我中心化”到“去自我中心化”的过程。皮亚杰讨论的“自我中心”和“去自我中心”，其意义不同于二元论语境中“自我客体化”的含义。皮亚杰的“去自我中心化”是指在智慧建构的意义上，当运算实现了互反转换时，关于“自我”的对证实现了双向可逆性论证。这时，个体与世界之间的互动就抛弃了唯一参照点，而可能在多重参照系之间自由转换。这就是儿童认知发展的最后阶段可能达到的水平。

在建构论的语境中，“意识”也不再是“自我”做出的一个动作，也不是“某种东西”，而是智慧运算的结构化过程。智慧的建构是一个过程，通过主客体之间的互动、协调而达成某种历史性的平衡。这种平衡接下来又会被另一种不平衡取代，然后是另一种新的平衡取代不平衡……在这个“平衡化-去平衡化”的过程中，智慧运算的结构化水平逐渐提高。在儿童早期的感知-运动协调阶段，智慧运算是以身体动作表征为基础的，儿童还不能实现完全可逆的转换。此时儿童是靠动作来实现初级的概括化和逻辑性转换

---

① 蒋柯、胡瑜：《“注意”的意义：认知科学的解释范式述评》，《华东师范大学学报（教育科学版）》2013 第 1 期。

的,这种智慧运算还不具备足够的结构化特征。因此,此时儿童的认知是“无意识的”或部分无意识的。随着儿童智慧运算的结构化水平的提升,“意识”的水平也逐渐提高。

心身问题、意识问题,都是心灵哲学和认知科学中的“难问题”。当代主流的认知科学家和认知哲学家所面临的诸多困惑,在皮亚杰的意识建构论中都得到了有效的消解。但是,并没有因为如此,皮亚杰的意识科学就赢得了更多的认可、继承和发展;相反,当代认知科学和认知哲学的研究者并不认可甚至强烈地抵触皮亚杰的意识科学。

这种排斥无关乎真理,只是库恩意义上的“范式”的冲突。

蒋　柯

2020 年 6 月 8 日

# 儿童生命的第一年

〔瑞士〕让·皮亚杰 著

李小诺 译

丁 芳 审校

## 儿童生命的第一年

法文版 “La Première Année l'Enfant,” *British Journal of Psychology*, 18(1927-1928), pp. 97-120.

作　者　Jean Piaget

英文版　The First Year of Life of the Child, *The Essential Piaget: An Interpretive Reference and Guide*, edited by H. E. Gruber & J. Jacques Vonèche, Jason Aronson Inc., 1995, pp. 198-214.

英译者及该文“引言”撰写者　H. E. Gruber , J. Jacques Vonèche

李小诺　译自英文

丁　芳　审校

# 内容提要

皮亚杰在本文中阐述了两个核心问题：一是儿童时期的自我中心主义与婴儿的唯我主义之间的关系；二是因果关系与空间对象的关联。本文由三部分构成：第一部分为“引言”，概括介绍了本文的核心观点、研究视角和内容；第二部分为“儿童的自我中心主义与婴儿的唯我主义”，主要从概念内涵和表现特征等方面对原始的唯我主义和儿童的自我中心主义进行比较；第三部分为“原始因果性”，在前文表述的基础上，皮亚杰以自己的女儿幼儿时期的行为为例，对其进行细致的描述、分析和研究，作为阐述幼儿有效因果关系的例证，从而对幼儿的因果概念及其特征进行了深刻的剖析。

李小诺

# 引　言

《儿童生命的第一年》(1927)为我们提供了关于皮亚杰思想的两个有价值的观点：

第一，关于他早期曾进行的有关儿童的综合研究尝试，在此又为我们提供了对婴儿期研究的较新进展。其核心命题是儿童时期的自我中心主义必然产生于婴儿的唯我主义。他针对唯我论心理进行缜密的审视；在儿童唯我论的心理状态时期，自我和外部世界尚未分离，甚至以不同的经验方式呈现。

第二，这篇文章以他自己的孩子为例提供了一个快捷和新颖的研究三部曲全景，这是他曾经在接下来的20年撰写的内容。其中大部分主题已经呈现出来，如建设性的重复、模仿、同化和顺化，以及纵横交错的客体、空间和因果关系。值得注意的是，在许多(他早期和后期的研究)差异中，这篇文章对因果观念成长的论述比他在之后开展的工作起着更加重要的作用。因果关系与空间中的对象有关，因此它们意味着这样的对象的存在。皮亚杰在写《儿童"现实"的建构》的时候，他把"客体概念的发展"这一章放在因果关系的章节之前。但是在1927年，可能是因为这是他对儿童的早期研究的转折点，他把更大的重点放在因果关系(的研究)上。这一点可见于他在本文中选取的解说性的材料，以及他同年在英国的主题演讲"儿童的因果性"中。

本文中，皮亚杰对"循环反应"的原则没有太多的修改，这是借用同时代美国J. M. 鲍德温(J. M. Baldwin)的理论。这一不同于初级、第二级和第三级的循环反应的思想，直到1936年在《儿童智慧的起源》中才被系统详尽地阐述(见选集19)。也许这一发展仅仅是期待皮亚杰对较大年龄的婴儿顺化现象的观察，特别是对通常出现在生命第二年的三级循环反应。从另一方面来看，在几年期间详尽阐述一个中心概念是皮亚杰工作的特征。

遗憾的是，对于心理学家而言，儿童生命的第一年仍然是一个神秘的黑洞(abyss)。如果我们在观察他们活动时能够知道在婴儿的头脑中究竟发生了什么，我们当然就能理解所有的心理活动。不幸的是，这方面的知识我们始终不能获得。某些研究者轻蔑地认为原始心理不适合作为一个主题来进行研究，而把自己限于可观察的动作的研究，这限制了他们自己研究的态度。但是，不可否认的是，成人可以思考，所有年龄段的儿童都以与我们非常不同的方式思考。这是一个即便异常难以回答但仍是我们无法回避的问题，那就是思维是怎样起源的，尤其是婴儿的思维是如何开始的。

我以方法问题开始。我们看儿童做事，指指点点，抓起物体并移来移去。由于我们

的兴趣在于他们在想什么，我们用自己成人的意识状态和经验知识来类比推测他们在做什么。不幸的是，这使我们一无所得，一是因为我们长期以来一直如此行事，二是因为将我们如此复杂的意识状态投射到儿童身上。我们感觉非常正确，(但实际上)我们歪曲了他们的心理状态。在这里，我们陡然提出第一条方法论原则：谨防对婴儿与成人的行为进行比较。如果你一定这样做的话，必然是“成人中心主义”。幸运的是，这一问题存在两面性。我们确实是成人，但在我们和婴儿之间有许多中间步骤：青少年，11岁，7岁，以及2岁。对连续的心理活动的控制和每一次学习的方法都是有其规律的。例如，儿童的习惯许多都是婴儿行为的延续。一些轻微的、可能被忽视的生命中的第一年，我们可以用反向推理的方法处理它，把似乎出现的特别的行为和心理状态联系起来。据我观察，我的小女儿在她出生后的前几个月里给我的印象，主要呈现出年长儿童思维和行为的痕迹。然而，运用这种生物学惯用的方法是危险的。生物学家非常频繁地将较高级的动物与较低级的动物相比，用一个去理解另一个。这种公平的方法，在谨慎使用的情况下，则会消除遗传学固定的纯进化的僵硬观念。

说了这么多，让我们寻找一个可行的假设(working hypothesis)。从我们对3－15岁儿童的思维研究中可以得出结论：儿童思维的最重要特征是儿童的“自我中心”，这一特征影响着儿童的其他特征。我们可以把这个结论极致地描述为，婴儿表现出绝对的自我中心主义，这可称为生命第一年的唯我主义。就像我们解释儿童的自我中心思维一样，我们将尝试解释婴儿的唯我主义态度。

我们报告的计划很简单。首先，我们将比较原始的唯我主义和儿童的自我中心主义；其次，从这个角度来看，我们将考察一个特殊的情况，即婴儿的因果关系观念。

# 儿童的自我中心主义与婴儿的唯我主义①

我们现在可以开始研究婴儿以及他们第一年的心理发展状况。我们的方法是否可以发现在儿童思维中存在的两个悖论,在婴儿的思维中也同样甚至更为显著地存在?

第一个悖论是唯我论中的婴儿生活。婴儿表现出完全直接面向他周围的世界。最有可能的是,他完全没有意识到自己是作为一个单独的个体存在的。他第一次探索自己的身体就像探索身体以外的事情一样。然而,如果说儿童越小越以自我为中心的话,婴儿更是如此。弗洛伊德讨论的婴儿的自恋,就好像他们对自己以外的任何事情都不感兴趣。我们论述至此,尤其是对因果关系起源的研究,是为了推测婴儿作为唯我主义者把握世界的方式,在这个过程中,他体验自身和体验世界的方式是相同的。

第二个悖论,婴儿的思维是由一套适应外界的顺化过程组成的。然而,从另一角度来看,这种思维也类似于一种连续的(perpetual)醒梦(waking dream),其特征与纯粹的自闭症一致。

让我们开始讨论第一个悖论,并试图理解在生命的第一年里唯我主义的含义。一个婴儿从第一次睁开眼睛开始一点点地征服世界,最终会发现他自己是一个人,然而在头几个月里他对此没有丝毫观念。鲍德温以其众所周知的对投射阶段绝对可靠的分析,似乎已经确立了这一逐步自我认识过程的存在方式。他本人解释说,自我意识是由连续的分化演进获得的;在初始阶段,所有的自我意识在同一水平上,内部世界和外部世界没有任何区别。因此,极有可能的是,当一个婴儿快乐或难过时,他展现给世界的就是他的喜悦或悲伤;当他进食或吃奶时,他所看到的一切似乎都参与了他吸吮的体验。反之,当婴儿发现他自己的身体——手指、脚、手臂——他对它们没有任何想法,与他本人正在欣赏的其他物体没有什么区别。依照鲍德温的理论,我们承认婴儿起初丝毫没有自我感觉。

由回归的方法产生了一个令人不安的问题,这一方法拟通过对原始行为的观察去解释现实的发现:如果婴儿没有自我意识,那么婴儿的唯我主义和自恋就可以像弗洛伊德所论断的那样,被称为婴儿明显的自爱的行为吗?这里的矛盾似乎是否认自我意识和同时提及自恋或唯我主义。如果这样的话,把年长儿童的自我中心主义与婴儿的唯

① 我们删除了开始部分的两页,这两页为皮亚杰对儿童自我中心思维研究的概述(英文稿中的注释)。

我主义进行比较合理吗？我们可以通过观察婴儿的行为和思维去寻找自我中心思维的基本现象特征的根源吗？

我打算对上述所有问题予以肯定。为什么不承认婴儿是唯我论的，以及这是幼稚的自我中心的来源？我们很快就会看到，这个有效的假设对我们将要呈现的事实是一个很好的解释。这些概念的含义仍然是我们认同的。

如果持整个世界就像只包含自己唯我论的哲学态度，把婴儿称作唯我论者当然是荒谬的，因为婴儿缺少的正是这种自我意识。然而，唯我论的定义并不是唯一的。没有真正的唯我论哲学家，自认为是者便是自欺欺人。真正的唯我主义者感到与宇宙同一，所以，认为自己与世界完全相同，甚至不觉得有两个归属的需要。真正的唯我主义者将全部的精神状态投射到事情上。真正的唯我主义者是完全孤独于世界的，也就是说，他对自身以外的任何事情都没有概念。换句话说，真正的唯我主义者没有自我意识。这里的没有自我意识的含义是，这是整个世界。正是在这个意义上，称婴儿是唯我主义者是合理的：婴儿的感情和欲望不知道界限，因为他们就是自己看到、触摸到、感知到的每样事物的一部分。

那么，婴儿是明显自恋的，但不是以成人的方式，甚至不是斯宾诺莎的上帝[①](Spinoza's God)。我有点儿担心，弗洛伊德有时也忘记了自恋的婴儿没有任何的自我意识。

鉴于唯我主义的这一定义，儿童时期的自我中心显然表现为婴幼儿唯我主义的简单延续。正如我们已经看到的，自我中心主义不是一个有意的、自觉的过程。一个儿童是意识不到自己是以自我为中心的，他认为每个人都与他的思维方式相同，而这种虚假的普遍性只是由于他缺乏对自己个人特征局限性的认识。从这一点来看，自我中心主义和唯我主义相当类似，二者都缺乏或仅具有非常微弱的自我意识。

我们期望找到婴儿自我中心思维的主要特征，这是我们更应该重点强调的。这把我们带至之前提到的第二个悖论。自我中心的儿童与成人相比具有更经验主义的以及更多的自闭式的逻辑。在唯我主义的婴儿中，我们期望通过纯粹的试误法以及个性特征，找到顺化的混合“特性”，这种特性就像动物的实践智慧与一种连续的醒梦相结合一样。这就是我们接下来将要呈现的。

如果一个婴儿真的没有自我意识，是完全地以事物为指示的，而且在同一个时间里所有的精神状态都投射到事物上去，我们的第二个悖论就具有了意义。一方面，婴儿的思维可以被视为纯粹的顺化或探索性运动；但另一方面，这一相同的思想只是一个独立的、较长的、完全自闭的醒梦。

---

① 斯宾诺莎认为宇宙间只有一种实体。既存的每样事物都可以被分解，简化成一个他称为“实体”的真实事物，他有时称之为“上帝”或“大自然”。他认为上帝与大自然（或上帝与他的造物）是一体的。——中译者注

首先采取探究行为：无数研究者对这类行为给出了一个有效的描述。这一描述始于鲍德温所称的循环反应，这是所有关于顺化研究的第一步。儿童随意地做些事情，当他得到一个有趣的结果时便无限地重复这种行动。用这种方式，他学会了吮吸拇指，抓住物体，通过把坚硬的东西相互敲击发出声音，等等。因此，循环反应是对机会的利用。接下来，是婴儿学习模仿的过程，我们在此不想详细说明，而这种模仿在儿童的动作顺化中具有重大作用。在我们看来，正是这种对人或对物的模仿给了儿童构建心理意象的能力。正如反射是语言内化的产物一样，心理意象是由模仿的内化发展而来的。动作顺化和模仿意象(imitation-image)二者在记忆中均延伸了自身：众所周知，一个一岁多的婴儿具有非凡的记忆。简言之，我们这里有一系列的步骤来描述原始思维的第一个方面：婴儿运用心理的和动力的顺化进行思考，以及内化模仿的能力，使他们获得一个对事物进行直接或间接复制的作品。对材料使用的实践智慧，从出生就具有了。

婴儿做事情的这种顺化实际上仅仅是智慧成长过程的一部分，但通常被认为是全部内容。另外一方面也一样重要：可把婴儿的思维视为一种醒梦，是自我中心主义的起点。早期思维中的悖论在于，如此对立的两个方面实际上是紧密的相互作用。

在对现实的检验中，通常的自我中心主义和特殊的梦的三个主要特征显而易见：第一，世界对自我的同化；第二，受意象控制的情感格式的形成；第三，思维的特殊取向由情感联结而成，而不是逻辑化的组织。这些主要特征对应着婴儿唯我主义思维的主要特点。

我们首先讨论“同化”。智慧的本质是心理对事物的适应，正如我们刚刚讨论过的，是一种以动力顺化为基础而形成的智慧顺化。另外，自我中心主义或醒梦，没有任何尝试是客观的，只是使事情顺化自己的目的。这正是婴儿的发展状况。值得注意的是，在一种持续的与外部世界同化过程的支配影响下，新生婴儿是怎样完成同化的？

婴儿从出生的那一刻起，他最有可能经历一系列与第一反射(first reflexes)有关的意识状态，如与吃奶相联系的味觉，与吸吮或手动反射相联系的触觉，等等。心理活动开端(时期)的基本法则，可以说是对意识状态的探索性维护或有趣的重复。

婴儿自然地会通过这些活动涉足许多新的元素。他不一定成功地找到妈妈的乳房，他的嘴有时找到的只是他的手、枕头、被子或其他东西。世界与自我的同化过程是出生后心理行为的最典型现象。正如有机体通过转换其外部环境而同化成它自身的物质一样，作用于新元素的意识感的发展，符合把它们包含在特殊倾向之中：婴儿的嘴接触到完全不感兴趣的异物，从婴儿对事物计划的角度看，只是激发他吸吮动作的可吸吮的东西。因此，该物体被吸吮模式同化吸收。

从这一点来看，每个事物实际上都为同化提供了素材。新生儿的整个世界被分为吸吮的东西、抓握的东西、看的东西、听的东西等等。目前，这种世界观的一个特殊方面是直接反对同一(identical)行为，而认为与梦的活动相同。当我们梦想一个遥远的、我们的思维穿越到的地方，我们思维的功能不是告诉我们有关这个国家的事情，而只是为

了满足我们的渴望。这种渴望的力量是强大的,如生存繁衍的渴望,或其他任何愿望。梦想转变为能够满足渴望的事物。原始思维也有着相同的运行。

婴儿在出生的头几个月里,明显表现出对每一件事都进行同化的倾向,而在儿童中有相当长一段时间的不明显持续。以一个 8 个月大的婴儿面对一个新对象为例。我曾经给我的小女儿(8 个月 16 天大)一个香烟盒。她用两手拿起,观看,弄出“噼噼”的声音使人发笑。接着,她沿着小床边摩擦烟盒(弄出声音)。之后,她又观看了一下烟盒后弓起了身体(对她来说,这是一种神奇的程序,即当她自己不能直接抓到时,她就使物体移动。我们将在以后讨论因果关系时考察这一问题)。接下来,她把它举起来,最后,把它放进嘴里。她试着把这个新的对象纳入五种不同的同化模式。这就是婴儿如何不断地迎接新的对象的方式。在根据他们在初始阶段心理同化量的基本反应进行分类之后,婴儿通过结合这些基本的同化循环来学习新的格式(schèmas),例如,抓住物体把它们放进嘴里,摇晃或摩擦物体以使它们发出声音,等等,他们日复一日地努力去适应万物内在的新格式。

当然,这不仅仅是一个纯粹的同化的情况,因为学习和顺化总是在同一时间运行。在这类活动中存在的矛盾和症结问题是,在每一个时刻,现实打破同化模式的参考框架并引发新的适应,而同化不断重建新老之间的连续性,恢复平衡。

我们来讨论第二点:意象化的情感格式。智慧是由概念构成的,从动力经验和最终的抽象关系而来的最初的概括,得益于由抽象推理而形成的思维能力的进步和成长。与智能推理不同,自闭症的思维是由以感觉为导向的意象综合构成。婴儿的顺化模式明显包含雏形的概念,而与这些模式的混合可被称为“符号(symbols)”(符号思维在这里被认为是与信号思维相对立的思维,这即是语言和智能)。儿童游戏中非常典型的自我中心式的象征记号是由我们刚刚讨论过的同化模式发展而来的。

然而不可否认的是,我们很难说游戏在儿童的哪个时间点开始,这个问题本身也许毫无意义,我们所描述的同化过程可以被认为是游戏发展的起点。更恰当的提问是婴儿在什么时候能够想象一个特定的对象是什么。在一次婴儿的谈话中,很容易观察到这种好玩的态度。我女儿在 21 个月大的时候,会把一个放在面前的盒子说成“小汽车”,或者她认为自己在吃纸,而且说“(味道)很好”。2 个月前,她装作哭的样子并且还告诉她的狗自己在哭。这种行为是一个简单的同化扩展。是否一个还不会说话的儿童使用任何可用的东西都是来满足自己吸吮和抓取等需要的?或者知道怎样说,他用一个盒子来代表他喜欢的小汽车,其过程事实上是相同的:不考虑对象本身,而只是与特定的欲望相关联。然而,有证据表明,一旦婴儿会说话,这些在符号形成过程中的同化总体上类似于自我中心思维。

人们经常把梦境和儿童的游戏进行类比。当一个 22 个月大的女孩把玩偶模型抱到床上,给它洗澡穿衣,这个模型就成为情感和兴趣的数组符号。这种符号与梦境符号唯一的不同是它是一种非常有意识的现象。但是,就像众所周知的那样,从游戏或艺术

中使用的明确符号到梦境或精神错乱的模糊符号，自我中心思维存在于各种心理状态中。而重要的是符号的结构是在最原始的、被我们刚刚在同化的名义下描述的心理习惯中预先被确定的。

第三点，婴儿思维的"无方向性"是显而易见的，也就是说与梦的状态是相同的取向，而不是为了达到既定目标所具有的独特功能的智慧活动。例如，一个 9 个月大的婴儿试图抓到一个悬挂的篮子，尽管他的目标是拿到篮子，但当他看到顶部的篮子摇晃时就忘记了最初的目标，而专心于使篮子晃动。接下来他又回到自己最初的意图，拉着绳子，但紧接着他注意到自己正在晃动的手，这时，他唯独对自己的手感兴趣并摇晃着手，这一动作又使他拿起枕头并在空中摇来晃去。然后，他碰巧注意到枕头加穗装饰的边缘，便开始吮吸它。这一活动使他想起了他睡觉的位置，于是就立刻假装睡觉了，等等。这就是幼儿思维的例证，这种思维由一系列行为相互联结激活的系统化周期组成。每个周期都有一个明确的目标，也就是达到目标的手段，在这个意义上，思维的过程是部分定位的。但是，在这些相互关系中，对这些周期的控制是没有层次的，仅仅是在环境和同化作用召唤下的彼此连续。

我们没有必要对婴儿和自我中心的一般思维再继续进行更多的例证比较。显而易见，婴儿的行为只是对事物的连续的动力顺化，他全部的行为只是一种漫长的醒梦。婴儿比我们更靠近或更远离事物本身。如果我们记得原始唯我论的假设，这种自相矛盾的状况是可以理解的。原始思维的本质就是自我和世界之间没有任何区别。对于婴儿来说，除了他自己任何事物都不存在，或者也可以说，他的欲望和感情都是投射到物体上的。有了这种对待事物的态度，一切都被同化到主观的欲望和倾向中。一种持续不断的自动顺化确保了事物向自己顺化性的倾向改变，这致使婴儿不断地学习新的行为而不是原地踏步。不过，他总是试图把新的元素纳入旧的元素中，并试图把整个宇宙同化到自己的需求中。

只要我们避开具体的细节，所有讨论似乎都陷入可怕的概括。为了证明这些假设，让我们来看一个在生命的第一年中可以观察到的行为的特定领域：因果关系领域。如果我们的推论是正确的，我们至少可以得出以下两个结论：第一，只有一种因果关系，就是唯我论思维可以确认是一种原始魔力，在这种思维中，欲望、伴随性的动作可以被认为是对现实的表演；第二，如果婴儿真的比我们更靠近或更远离事物本身，这个魔力只因偶然的相遇而产生，是由极端的经验主义和极少的切身体验造成的。

这就是我们要尝试说明的内容。

# 原始因果性

对于年龄在 3—8 岁的以自我为中心的儿童来说，因果关系显然是物理现象与他们部分心理体验过程不断同化的结果。就儿童来讲，解释这一问题的前提是承认这一现象背后潜藏着一种对人类意图进行模仿的意向以及一种意识到所模仿的意图是在模仿人类能力的力量。儿童的这种因果性思维或前因果性思维都是自我中心主义的直接产物。

那么有唯我心理的儿童呢？为了理解他，让我们再次把自我中心主义推到极端。假设儿童没有自我意识并且也不能相互有区别地思考，内部和外部经验是有绝对的连续性的。每个现象都被认为包含有物理属性（味道、阻力、声音、颜色、形状等）和心理属性（愉快或痛苦、愿望、感情、努力、效力、阻力、等待、焦虑等）。简言之，所有的外部运动看起来都是感受（feelings）和运动知觉的延伸。较之于因果关系概念，这赋予儿童因果关系思维以更多原始性（目的论、泛灵论、人造论、物力论等），并且可以大致和我们所说的类似于魔术的有效因果关系（efficacious causality）相比拟①：它以生理感觉（或者称为基本情感）和外部世界运动之间的联系为特征，而这种联系相互间不存在空间上的或其他方面的明显关联。

但是，这种由有效因果关系引起的关联当然不会平白无故地出现在婴儿的头脑里，这些来源是偶然在他的实践经历中相互联结的。从外部视角来说，如果单纯从反应的角度来看，原始因果关系看起来是现象性的。然而，从心理学角度来说，当儿童对这些现象性联系的有效性有了感觉后，很多这类行为就可能遗存至 2、3、4 岁甚至更大的年龄，且可以直接被用于分析。就第一年来看，婴儿几乎没有因为感到他们要为某事负责任而疑惑的面部表情，并且他们对此确实感到很开心。

让我们转向事实本身。鲍德温所说的循环反应确实是婴儿能有的第一次因果性经验，对此我们已在另外一个观点中提到过：儿童偶然做了一些事，在结果中获得了乐趣，不断地重复做这些事情，好像他想再次得到同样的结果（如果这种对重复本身的愿望是

---

① 我们把“causalité par efficace”译为“efficacious causality”，这与“efficient causality”意思不同。皮亚杰在后期用“magico-phenomenistic causality”取代了“efficacious causality”：之所以称之为神奇的，是因为在儿童的行动和他们假定的影响之间没有现实的联结；之所以称之为现象主义的，是因为任何事件（现象）都可以与任何其他事件相联结。见：*Construction of Reality*，p. 229 ff.（ff. 表示该页和接下来的数页——中译者注）。

其重复这种行为的原因或结果，那么就无关紧要）。比方说，第2个月末到第3个月，婴儿不再是偶然而是故意将拇指放进嘴里并且会吮吸很长一段时间；到了第4个月，我看到女儿长时间注视手指的运动，无数次重复相同的动作；到了第6个月时，她开始拿起东西并把它们放入她的视线范围内；第8个月时，她无休止地打开和合拢手掌；在同样大时，她喜欢注视自己脚的运动；等等。

想要猜测婴儿注视他们手脚的运动时在想些什么当然是危险的。然而，这一年龄阶段的婴儿对外部世界进行的反应如此令人惊奇，以至于我们必须试着去解释他们这些基本动作的含义。例如，还是在8个月大的时候，我的小女儿为了让所看到的远处的东西移动，会动手或用肩膀把自己撑起来，然后尽全力回落身体。另外一个稍微大一点的婴儿，当他看到灯绳时，会为了把灯打开而眨自己的眼睛。除非所有的心理学理论都是根据条件反射建立的，就像曾经建立联想（association of ideas）时所做的那样，我们应该试着去理解。让我们把自己的参考系放在一边，尽量设身处地地站在婴儿的立场上，回到观察自己手脚移动的婴儿身上。

这里至少有两件事从婴儿的行为中清晰地显现出来。一方面，他想要让他看到的运动持续下去并且会为达到这个目的而做出努力。这并没有什么奇怪的（除非或许会对愿望与动作之间的关系感到奇怪）。另一方面，他对所看到的东西感到惊奇，并且用我们看一个陌生动物的方式来观察他自己的身体。如果一个婴儿对自己说“这只手是我的，看它运动的愿望也是我的，因此，我必须成为动它的那个人”，这将会是一个奇迹。更有可能的是（考虑到我们所知的由稍大点儿的儿童的想法造成的问题以及通常意义上意识与行为的关系），婴儿是没有这种感觉的，有的只是一个更简单的反应。让我们谨慎地假设，第一次动作的重复并没有意识状态相伴随。但无论多么模糊或没有任何行为目的表现出来，仍然必须假设这种重复的倾向迟早会被转换为自觉意识，即愿望或有意识的尝试。根据重复过程的实际情况，愿望及做出努力的自觉意识将必须在两手的运动知觉中间出现，尽管婴儿对作为中介的想要做出努力的感觉、他的愿望以及激发他兴趣的各种障碍没有任何概念。这样，他就会立刻建立起感觉或愿望与对运动的理解之间的联系了。如果我们能让婴儿说话，就像威廉·詹姆斯（William James）对他的螃蟹做的那样，我们可能会让他说：“我在这里看到的运动的东西和刚刚充斥整个世界的不可思议的感觉是一回事儿！”①

我们可行的假设是婴儿把在他所处的世界里做出的每一个运动以及他的每一次尝试所引起的运动都看成是一样的，直到事物和人的阻力会让儿童把世界分成多个行动中心并建立与他自己和除他自己之外的其他“自己”相平行的观念。

---

① 威廉·詹姆斯曾经有一句名言，如果螃蟹听说人们将其分类为甲壳纲的话，它“一定会充满了愤怒”，它会说：“我是我自己，我自己，不是你们说的那种东西。”结合上下文，意为婴儿如果会用语言表达的话，一定会说出我们意想不到的内容。——中译者注

或许这些假设看起来很复杂。然而，在我看来，它们尽可能地简单，并且对于理解模仿以及随之而来的因果关系思维发展的起源是至关重要的。如果一开始就认为婴儿将自我作为个体与世界其他部分相分离的意识是天生的，或者如果假设婴儿会较早显现出意识状态的精确性（对肌肉力量的精确感觉），那么就不可能同时理解为什么婴儿会模仿其他人以及为什么他们会为从远处对外部世界进行反应而做出奇怪的事情。相反，根据我们的假设，婴儿会陷入各种有趣印象的混乱中，这时他的内部状态与外部事物没有什么区别。他将受限于并不精确的肌肉力量以及其他运动带来的感觉与他在周围世界看到的运动之间的联系中。此外，一旦婴儿找到了维持和再现任何一个他所看到的运动的方法，他会尽可能地试着去做。就像已经被观察到的，就心理上来说，生命是由这种延长和重复所经历的事实的倾向开始，就像有机生命是由有机体不停地自我维持造就的。一开始，只有起作用的心理活动，或者是鲍德温所说的“循环反应”是可以被察觉到的，但这只有一个特殊的例子。现在我提出用其他的例子来说明婴儿会试图继续和重新制造所有他看到的运动。

婴儿一开始对于诸如穿过他视线范围的画面、他听到的声音以及声音出现的同时看到的事物等各种各样的事物并没有特别的观察兴趣。婴儿会尽力使眼睛和头部去跟随什么东西，然后用手去抓并且尽力去模仿，这已经足以证明他是一个积极的观察者。不好说他们盯着东西看的时候脑袋里在想些什么。但是为什么不假设婴儿把他所有的感觉，特别是付出努力和完成了什么事的感觉投射到所有他意识到的事情上去了呢？这个过程和循环反应相类似。当我们讨论模仿的起源时将会回到这个假设。

可以确定的一件事是，一旦一些偶然事件导致了婴儿身体和另外的活动哪怕是最细微的巧合，他都将会抓住这种偶然事件使这个外部动作再现。这里有一个例子。

在我女儿 5 个月零 8 天的时候，她正在移动整个身体，特别是脚，尽管她没有看到它们在动。她偶然间碰到了挂在她上方的玩偶。同时，她注意到了玩偶在移动，她很感兴趣并且开始让这一事件再次发生，一开始只是偶然，然后看起来是想要通过乱摆身体和脚的自我模仿而使它再次发生。她这样持续了 1 分钟，然后我把玩偶移出她的视线，几秒钟以后又放回。这时候，尽管当玩偶离开她的视线时她停止了移动，但她又开始乱动了。我再次把玩偶拿开，然后把它放回去，这次不是在它原来在的位置，而是比原来的位置低一些，不在婴儿的脚可以碰到的范围内。尽管位置发生了变化，但婴儿一直看着玩偶（而不是注视她的脚），恢复了她之前乱动的动作。从这里可以看出来，她已经建立了她的动作和玩偶的移动之间的一般联系，但并没有精确到她脚的动作和玩偶的移动之间的关系。现在，她只能将自己的动作意识为一系列肌肉知觉和愉悦感受的集合，毫无疑问，她并没有明确的定位，只是简单地将它们与看到玩偶结合起来。这种模糊的联系，非常真实地来源于婴儿满足感的表达，清晰地表明了我们所说的有效因果关系的存在。

对这种观点可能存在的一种异议是，没有东西妨碍婴儿定位脚步肌肉知觉，因此她

逐渐意识到这一影响并准许移动脚使玩偶摇动。然而，如果婴儿真的意识到这样的空间联系，我们就无法明白她为什么不论距离玩偶远近都要移动脚，也无法明白另外一个现象：婴儿会丝毫不加判断地把一个新获得的程序运用到外部世界，根本就不会注意空间上的联系。通过这种无意识的运动神经的同化，婴儿会扩大运用至每一个他遇到的新程序。

这里有一些例子。

Ⅰ. 在7个月零16天时，我女儿无意间拉了一下连在玩偶上面的一根绳子，这个玩偶由另一根系在摇篮顶部的绳子挂着，她看到这个动作让摇篮的顶部移动了。通过一个简单的循环反应，她不断地一遍又一遍地重复着这个动作。1分钟以后，我让她看到我的表，就在悬挂玩偶至摇篮的那根绳子不远的地方。她试图抓到这块表，撑着自己起来并且扭动着身体，都没能达到目的。由于这样做没成功，她用右手抓住了连着玩偶的那根绳子，把左手伸向手表。然后，她显然为了想要拿到那块表一直用力拉绳子，另一只手一直向外伸着。

Ⅱ. 5天以后(当她7个月零21天时)，在不让宝宝看到我的情况下，我晃动了摇篮顶部。我一停下来，她就开始拉扯从摇篮顶部垂下来的绳子。注意到她根本不用为了使用这一技巧而去弄明白它。她为了拉绳子要做的所有事无非是同化她刚才所看到的和她5天前看到的事情，而当时她只是无意间发现她拉绳子会发生什么事。接下来，我拿了一本书，并且在与摇篮顶部相同高度的地方来回晃了一会儿，但是距离摇篮顶部有一段距离。当我停下来的时候，她立即拿起绳子，用力拉了大约10次。当她忙着做这个的时候，我让书保持不动，但当她停下来的时候我又开始晃动书。一旦我停下来，她就拉绳子，但不像之前那样拉那么多次。我又试了2次，每一次她都会拉绳子，但越来越不肯定。

你可能觉得这些事实说明不了什么问题。但我却把它们视为反映了由现象学意义上的关联派生出的有效因果关系的例证。婴儿会从一些偶然的行为中获得某种结果，而这便会使他产生某种特定的知觉。例如，婴儿在通过拽绳子使摇篮顶篷晃动的过程中充满了付出与成功的感觉，当她想要获得一个新的结果时(例如让一块手表或一本书晃动)，她的这种愿望会促使她去拽绳子或是其他任何她以前有过的行为，只要这种被选择的动作曾与一种具有实际效用的知觉有联系。在此不妨提及一种建立在特定关联所认知的基础上带有初步归纳推理方式且更为理性的行为方式：婴儿去拽绳子是因为她在以前拽绳子的时候已经看到了这种行为与摇篮顶篷之间的关联，这种阐释意味着她认识到了绳子、手表和书之间一些特定的空间关联。乍看上去似乎这种解释要比我们想得更简单，但事实却正好相反，因为它默许了婴儿头脑中首先存在具有成组的几何和物理观念这样一个前提。对我们而言，这些观念却基本属于婴儿做出那些尝试的结

果，而非原因。

两个对立的例子有助于我们检验自己的观点。

第一，我们需要说明的是，我们所描述过的因果关系并非建立在对所涉及的事物具有空间联系的智慧基础上。

第二，我们需要说明的是，由身体接触似乎只是导致一个与现象完全一致的因果关系问题。

首先来看观点一，我们会注意到对婴儿来说，即使他的一个行为与他所看到的一种运动只有最微小的联系，这也会令他以为正是他的行为导致了这种运动。下面是一些例子。

Ⅰ. 我 7 个月 30 天大的女儿正注视着摇篮的顶篷，这时我在她看不到的地方晃动了摇篮。当我停下来时，她没想到去拽挂在那的绳子，而是轻轻抚摸摇篮的衬里。我刚停止晃动时她就开始这种行为了，然后目不转睛地盯着摇篮顶篷，仿佛她双手的动作会令它晃动。她这样做了很多次。

第二天，我在她的面前拍手。当我刚停止时，她便像昨天在摇篮里一样开始摩擦双手，同时密切注视我的手。当我再开始拍手时，她便停下了她的动作，直到我又停下来后她会继续那样做。

几小时后，我把一顶帽子在她头上 1 米处来回晃动。当我停下来时，她的双手做出了相同的动作。

Ⅱ. 这个 8 个月 9 天大的宝宝正在注视着一个在她面前晃动的小盘子。在之前的一段日子里，她已经养成了一个表达快乐情绪的习惯方式：以肩胛骨和脚跟为支撑抬起身子，然后用尽全力让自己摔倒。她看到盘子时像往常一样做出这种动作，并没有目的性，只是为了取乐。但是，在她弓起身子的那一刻，我不经意动了一下盘子。从那时起，每当我停止晃动盘子时，她就会弓起身子，直到盘子重新开始晃动。毫无疑问，她有了一种是弓起身子导致盘子晃动的印象。

4 天后，一次她在看被我轻轻摇动的摇篮顶篷，只要我一停下来，她就弓起身子——毫无疑问，她又在重复让盘子延长晃动时间时的动作。

最后，经历了开始这一系列事件后的一个月，她在一个像晃动的物体前弓起了身子。

这些例子说明在缺少空间联系的智慧基础上，一种因果联系的知觉建立是多么容易①。

---

① 关于这一问题的进一步讨论可参阅 J. Piaget, *Année Psychologique*, 1926(31), pp. 57-64。

Ⅲ. F.德·索绪尔博士(Dr. F. de Saussure)11个月大的儿子,由于拉了灯的开关屋里由黑变亮而晃了双眼,本能地眨起眼睛。随着他逐渐适应了光线,他马上故意好几次在绳子面前眨眼,每次都会观察灯是否重新亮起来。这种行为一直持续下去。在他停止这种行为的4个月后,当他在光天化日之下看到拉绳时,他又重现了那种行为。

如果婴儿自己似乎并未建立起他的行为与他所看到的运动之间任何的因果联系的话,这些例子中的行为当然可以被解释为简单的反应。但是,尽管这种简单反应毫无疑问是这种行为的根由,它却逐渐承载了因果意义。一方面,一个行为的发出并不是在某种活动的进行中,而是仅仅在其停止后,以使得那种活动继续;另一方面,婴儿明显的期待与快乐清楚地表现出是其感受指导着行为。

正如休谟(Hume)曾说的那样,这些例子似乎表明,对于婴儿来说"任何事可以导致任何事":一个行为可以随心所欲地与对一个物理事件的感知联系起来,这个行为也可以被视为导致这一事件的原因。然而,这种现象主义绝不是纯粹的。当婴儿认为他的行为是导致特定运动的原因时,仅仅是他在唯我主义的错觉前提下产生的对外部世界与自身联系的认识:动觉知觉与感受好像直接与事物相关,由于缺少对同时发生的自身行为与外部事件客观关联的认知,婴儿在其意识中形成了主观联系,流露在他对期待和满足的表达中。

现在我们来看第二个观点(反例),以说明那些明显只是空间和物理的联系,而非其他的联系。事实上,这也纳入我们前面所讨论过的同一类别里。我们的例子来自2岁的儿童,因为在这样一个较大的年龄找到有效因果性的迹象十分具有说服力。

Ⅰ. 在1岁28天的时候,我的女儿通过模仿学会了用小棍把一个离她有点远,没法用手直接抓到的床边的软木塞弄到童床里面。2天后(13个月大),她正拿着一个玩偶,我却把它移出摇篮的边上隐藏起来。她没有看到,于是拿起小棍敲了敲童床的边缘,而且敲的位置正好是玩偶消失的地方!除了企图尝试让玩偶回来,对她的行为很难有什么别的解释。

Ⅱ. 我18个月8天大的小女儿坐在一张双人床上,她面前是一条隆成小山样子的鸭绒被。我把一个玩具放到被子的顶上,轻拍被子,让玩具朝着她一点点地滑下来。她很出色地模仿了这个行为。1分钟后,我把玩具放到了1米外的一张桌子上,离床有好长一段距离。然而她却无视这段距离,开始拍被子,同时看着玩具,似乎叫它过来一样!

同样的事情发生了好几次。

Ⅲ. 3天后,我看见了一种类似的但却完全是无意识的行为。婴儿在一个屋子里,里面有几把椅子。她移动了一把椅子,椅背碰到打开的窗户。她发现窗户改变了位置,于是开始挪动椅子,并一直盯着窗户。1分钟后,她走到了1.5米外另一把椅子前开始晃动它,然后马上朝窗户看去来观察它是不是又移动了位置……

独立于儿童行为之外的因果顺序同样值得审视。例如，当一个儿童看到两个物体相互碰撞时发出噪声，他自己如何理解？遗憾的是，我们没有办法弄清楚。根据一般儿童的表现，我们所能说的就是要么这样的顺序对他构不成因果关系，要么他利用一个有效因果性的模型去想象其中的关系，而这至少要到他具有足够的理解力以建立起对自我与其他事物的初步区分之后了，而这种理解力是由外部世界的阻抗形成的。

在结束我们的陈述之前，我想驳斥另一种更有可能的异议。那就是，如果婴儿根据他们的经验提出联系性从而用任何方式达到任何结果的话，那么他们会依赖父母来满足他们的每一个愿望。与此假说同时成立的是，婴儿针对事物的行为是一种与他所熟悉的人之间的特殊的语言。这其中没有魔力，而只是对全能神的祈求。例如，一岁半至2岁左右的儿童每当想要什么东西时，就会去指父母中的一人，只是简单地说一个"请"，而不是更具体地解释他想要的东西，因为他深信其父母知道他的所有愿望。

儿童开始说话才是发育的起始，有三点原因证明这个假设可信。

第一阶段，当婴儿在7—8个月大的时候开始模仿(有趣的是，这个年龄与有效因果现象是一致的)，婴儿还不能感知区分自己和别人。正是这种特别的困惑导致了模仿的开始。无论人们对模仿的机制和技能做出何种解释，人们还是不能解答为什么儿童会模仿。将模仿看作一个特别的、原始心理活动的基本需求——即去延长所有感知的东西——那么模仿就很好理解了。我们已经了解这个需求在儿童对世界进一步征服中是个要点。在一个婴儿重新创造动作时，它已经是在有效因果的基础上做出的动作和行为，而不是来源于婴儿自己本身的。一个动作，如果婴儿见过，可以直接模仿他用自己的身体曾经做出过的动作(比如，一个婴儿听到了噪声，他就知道如何去制造噪声或是发现了通过何种动作他可以制造噪声)，通过模仿，他就实现了重复这种动作的需求。这样考虑，一开始，模仿只是由婴儿及其周围的一切产生的一种认同感而引起的对自我和对世界的困惑。在第一阶段，模仿还不是一种社会行为，尽管之后它会使儿童认识到自我。因此，在因果观念开始发展时，社会行为尚不存在，只有唯我行为。

第二阶段，儿童学会模仿之后，他通过模仿来对外部世界施加行为。这里就可以发现模仿和因果的平行成长之间有着联系。我女儿八九个月的时候，她经常模仿一种声音或一个动作，直到它被重复，或是试着让人或事物模仿她。当她想得到这一效果时，她就像个模仿专家或是魔术大师(摆摆手，摇晃身体，等等)，这种现象恰恰说明了我们试图解释的心理，即有效因果行为是一种影响人们的方式，就像在用一种个人的语言。这种模仿的因果行为(一种刚刚显露的模仿的魔术)不仅针对人而且也针对事物。比如，我的女儿9个月零9天大的时候，在她看不到我，或者说不知道我在那儿的情况下，我在她眼前摇晃一个胡萝卜(就像打招呼的动作一样)。我一旦停下，她就会去挥手模仿这个动作，停下，再挥手，很显然是想让胡萝卜再摇晃起来。而它不再晃动，最终女儿好像为了让它再摇晃而去打了它。这一点表明，儿童无法辨识人和物。

第三阶段，也是唯我行为最有说服力的一个阶段，则很晚来到，人们甚至还把它解

释为童年早期的一个产物。这里有个典型的例子：当女儿22个月大时，她会用钥匙去打篮子底。每次她一打，我就发出一个引她发笑的声音。她知道那是我的声音，但她看不到我（我躲在一面隔墙后，我可以看见她），然后我在合适时间不再发出声音。为了让声音再响起，孩子加倍努力，她会把篮子挪动一点儿，再放回原处，用钥匙再打篮子。我再次发出声音，再停下。她会再像之前一样挪动篮子。我可以按我的喜好选择是否发出声音，这是一种我出自意愿的行为，可是她对这全然没有概念。对她来说，这并不是一个人对另一个人的回应，而是钥匙击打篮子的力产生的一种必然的物理反应，与篮子的位置有关。类似的这些行为会一直发生甚至持续到儿童2岁。儿童生命中的第一年的行为是不能被理解为社会行为的。

现在，我们要从有效因果关系角度更深层次地去分析、研究这些一直出现在儿童四五岁阶段中的现象。它们会让那些以为自己可以使日月星辰移动（并非说云或整个天空）的儿童形成常识，构架相似的心理结构，就像我们所研究学习的其他心理一样。就在前几天我有幸在剑桥教育学会发表了关于3—12岁儿童的因果概念的演讲，因此我会简短表达我们的言论①。

总结一下对婴儿因果概念的简略描述，先前的讨论可以得出两个结论。首先，婴儿第一年所见的动作顺化和自闭式同化，似乎可以在我们于这个年龄的儿童身上发现的因果性概念中得到证实。其次，同样的发现再次指出，婴儿此时的意识仍旧处于物我不分的唯我论阶段，因而其动作顺化和自闭式同化是没有区分的。换言之，在对事物整体复杂的视觉、触觉和听觉表征层面，动作与意识的情绪状态之间存在着高度的重合。

第一点显而易见。原始因果性既是动力顺化，又是自我中心同化。正是动力顺化使这一点现象化。当儿童做了什么，得到一个确定结果，试图重复动作以得到相同结果时，这一动作循环只是一个相同过程的延长，它发生在当儿童通过用眼睛观察，学着模仿一个身体动作抓取东西，将东西放在嘴里或放在其视野范围内等的时候。就这个意义上，如休谟所说，因果性源自动力习惯。但原始因果性也是同化的，正如我们定义的那样，一个动作的初始感受发挥着作用。实际上，如果没有知觉的反应状态，动力顺化是不会发生的（它在心智发展初期和过程中是否发生，它是否发生在动作顺化的之前或之后或同时，都无关紧要）。人们有欲望，有努力，有等待，有担忧，有满足，有成就，等等。很明显，就这些知觉来说，一个儿童无法在自己的动作和他人的结果之间建立一个完整客观的联系，就如同一个科学家发现了同时性（simultaneity），又质疑自己这里是否包含因果联系。婴儿的情绪状态总会居于总体知觉中，它对有效动作的认识，要比对与动作同时产生的感觉意识和它的客观特征的认识（轨迹、空间联系等）多得多。当一个婴儿学会了怎么说话，他会这样解释这种事态："我就是那个让这发生的人……"等

---

① 以名为"La causalité chez l'enfant"发表，*The British Journal of Psychology*，1927-1928(18)，pp. 276-301。

等。在他会说话之前，更不用说了，在他认知自我之前，他会感受事物"诸如去努力的欲望或意识等，伴随着这一结果"等。如果真的是这样的情况，那么因果性就包含了自我中心同化和动力顺化两者。当一个婴儿看见物体在远处移动，一个钟在摇晃等，他会将这个知觉理解为他已知的模式。比如他会弓起身体，因为这一动作从前曾让他的欲望有满足感。换句话说，这种使奇特现象继续的欲望引发了让这经常发生的动作。这种因果模式中当然既有顺化也有同化的因素：婴儿想要重新创造他看见的东西（比如模仿，就是一种顺化）并且不去改变它，从而满足其需求。但由于原始因果性包括对有效性的感知，这里也有同化，因为婴儿施加在物体上的动作方式并不适宜，只是与其欲望相联系。这种两重性可以在因果概念发展后期显现出来。在这些过程中，同化成分的程度被消除，因果概念明显经验化、现象化得完整了。但在特定过程中（比如在情感影响下）顺化成分的程度被消除，因果概念变得神秘：一个儿童在同化的作用下会创造一些荒谬可笑的过程，比如，不会死亡，长大，实现一个特别的愿望，不被惩罚等。他对因果性的运用是与环境不适合的，完全是自我中心式的。

还有重要的一点，因果概念发展过程中，人们不能说顺化先于同化，反之亦然。从最开始略有自己的能力时，婴儿把他动作的承受者理解为其欲望的附属品，也就是说，物体是依赖其情绪状态的，甚至是情绪参与的一部分——动作的同化；同时，他做出动作、重复动作或做他能做的任何动作，刚好与其特定的愉快的结果相联系了——动作的顺化。原始因果性由两方面的紧密融合构成，它们是对事物的经验性顺化和对存在主观状态的系统性同化，总的来说就像生命的第一年中所有的活动那样。

现在似乎可以很清楚地看到这一悖论意味着唯我论。除非婴儿区分出世界和自己，因果性的后期演化才有意义。如果把原始因果性归结为纯现象论，因果概念应该向纯粹经验论方向发展。事实上，儿童在3—8岁时的因果性是一种自我对事物投射的漫长过程：泛灵论和物力论真的意味着是天生资质，这就是我们努力过程中的智慧和能力。当一个儿童认识到世界和他人是与自己分离的时候，如果婴儿未曾把构成其宇宙的图画只是当作他自己欲望和探索行为的延续，那么这些观点又来自何处呢？

# 儿童的世界概念

〔瑞士〕让·皮亚杰 著
丁 芳 译
李其维 审校

儿童的世界概念
法文版 *La Représentation du Monde chez L'enfant*, Paris: Félix Alcan, 1926.
作　者 Jean Piaget

英文版 *The Child's Conception of the World*, London: Kegan Paul, 1929.
英译者 Joan Tomlinson, Andrew Tomlinson

丁　芳 译自英文
李其维 审校

# 内容提要

儿童关于世界的概念的特点，是其自我中心主义的结果。本书是皮亚杰根据其早期研究成果写出的关于儿童心理学的重要著作之一。在本书中，皮亚杰所呈现的儿童关于世界的概念是以实在论、泛灵论和人造论为特征的。他使用临床法进行研究，这种方法是测验法和纯粹观察法的结合。

皮亚杰在本书中所要阐明的核心问题，就是儿童的实在论、泛灵论和人造论的产生是由于他们把自己的想法、愿望和想象赋予外部世界。儿童无法把自我和外部世界进行分离而导致两者融合在一起。因此，实在论的产生是由于儿童不能区分内部和外部、符号及其所指。这在他对有关儿童心理现象（如思维、名称和梦）的访谈中可以看出。在皮亚杰看来，实在论是从将心理现象和物理现象看成一样的向理解它们是分离的发展。

泛灵论是把活的特性（如意识和个性）赋予无生命的物体。像实在论一样，皮亚杰是用阶段来说明意识被赋予事物以及生命的概念。泛灵论是儿童从最初把意识赋予任何事物向只有动物具有意识的观念发展。

对于人造论，皮亚杰将其界定为儿童对事物（如太阳、月亮、气象、山等）起源的解释。人造论的发展模式是从儿童认为任何东西都是由人类制造的原始水平思维向归于自然起源转化。

丁　芳

# 目　录

# 导论 问题与方法

本调查的主题是儿童心理学中最重要的同时也是最困难的主题之一，内容如下：儿童在其发展的不同阶段自然形成了关于世界的什么概念？关于这一问题的研究有两个基本问题。第一，儿童思维的形式是什么？换言之，促进这种思维的现实格式是什么？实际上，儿童能如我们成人一样相信现实世界，并且能够把这种信念与各种关于游戏和想象的虚构区分开来吗？儿童在何种程度上能够区分外部世界和内部或主观世界，并且在其自我与客观现实之间绘制了什么样的界限呢？正是这些疑问构成了第一个问题，即儿童关于现实性(reality)的概念。

第二个基本问题与刚才所说的有密切关系，即儿童所提出的解释的意义。儿童使用什么构成了原因及规律的概念？他所接受的因果性的本质是什么？由野蛮人或在科学上所使用的解释已经被研究，各种形式的哲学解释也是如此。由儿童所呈现的解释形式是一种新的类型吗？这些以及类似的疑问构成了第二个问题，即儿童关于因果性(causality)的概念。

这两个有关现实性和因果性对儿童来说意味着什么的问题，就是本书及其续作①的主题。从一开始就很明显，这些问题不同于在先前一本著作②中所讨论的问题。在先前的著作中，问题是对儿童思维的形式和功能的分析；而在本书中，问题是对儿童思维的内容的分析。这两个问题尽管有密切联系，但在本质上是有区别的。每当儿童去和其他儿童或者成人产生联系时，思维的形式和功能就会显现出来，形成一种从外部可观察到的社会行为的形式。相反，思维的内容可能是明显的，也可能是不易察觉的，并随着儿童和正在谈及的事物而变化。这是一种个人的信念系统，需要一种特殊的技术来将其显性化。尤其这是一种儿童自身都未曾意识到的，也未曾谈及的心理倾向和偏好系统。

因此，首先考察在研究这些信念中所运用的方法，不仅是有用的，而且是必要的。为了判断儿童的逻辑性，仅通过与其交谈或者在其中间观察他们往往就足够了。要了解儿童的信念，就需要一种特殊的方法。必须坦率地承认，这种方法不仅困难和冗长乏

---

① *La causalité physique chez l'enfant*.

② J. Piaget, *Studies in Child Logic*: Vol.Ⅰ. *Language and Thought in the Child*, Kegan Paul, 1926(Vol.Ⅱ), *Judgment and Reasoning in the Child*, Kegan Paul, 1928.

味，而且还要求有一种洞察力，这是至少一两个全年训练的成果。受过临床实践训练的精神病专家会即刻领会这一原因。为了评估儿童陈述的真正价值，有必要采取最细致的预防措施。现在就必须给出这些预防措施的一些说明，因为如果读者忽视了它们，就可能会完全歪曲随后内容的含义，甚至可能会误操作这些正如我们所希望的他本打算通过自己重复来进行检验的实验。

## 第一节 测验法、纯粹观察和临床法

呈现出来作为解决给定问题一种手段的第一种方法就是测验(tests)法。也就是说，如此安排提出问题的方法是为了满足以下两个要求：第一，提出的问题和它所服从的条件对每个儿童都能保持一致；第二，每个答案都与量表有关，或者与兼具定性和定量比较标准的程序表有关。这种方法的优点是在单独诊断儿童中具有无可争议性。对于普通心理学来说，结果统计也经常能提供有用的信息。但是对于我们的特定目的来说，测验法(test method)有两个严重的缺陷。首先，它无法做到对结果进行充分分析。当在测验法所要求的刻板条件下进行研究时，只能够获得粗略的结果。尽管实际上很有趣，但由于缺乏背景，这些结果作为理论经常是毫无用处的。然而，这一点有些微重要，因为很明显，基于充分的灵敏度，测验能够如此地变化，以便揭示所给出心理反应的全部成分。其次，在我们所关注的研究中所使用的测验法的基本缺陷，是歪曲了被试的自然心理倾向，或者至少是有这样的风险。例如，在试图查明儿童是如何考虑太阳和月亮的运动中，可能会问的问题是“什么使太阳移动的”，儿童可能回答“上帝使它移动的”或者“风吹的它”等等。这样的回答没有被忽视，即使它们只是“虚构(romancing)”的结果，即当尴尬于所给定的问题时，儿童进行创造(invent)的特定倾向。然而，即使这种测验已被应用于所有年龄段的儿童，也没有产生任何真正的进展，因为很可能一个儿童从来不会以这样一种形式向自己提出问题，甚至根本从来不会询问这样的问题。儿童很可能想象太阳是一个生物，按照它自己的意愿来移动。在询问“什么使太阳移动的”中，会立即产生外部作用力的暗示，从而引发神话的创作。或者在询问“太阳如何移动的”这一问题中，儿童可能被“如何”的观念所暗示——也许以前也没有呈现过——因此激发了新颖的神话，诸如“太阳通过呼吸来移动”，或者“因为热”，或者“它滚动”，等等。避免这类困难的唯一途径是变化问题，以便进行反暗示(counter-suggestions)，简言之，以便放弃所有关于固定问卷的想法。

在精神病理学中同样如此。一个精神分裂症(dementia praecox)患者可能有足够的一丝记忆来正确说出他的父亲是谁，尽管他习惯性地认为自己有显赫的出身。但真正的问题是要了解他如何构建关于自己的问题，或者他到底是否真的构建了这样的问题。医生的技巧不在于使他回答问题，而在于使他自由地谈话，并因此鼓励其自发性倾

向的涌现,而非将这种倾向转移到有固定问题和答案的人为渠道中。它在于把每一种症状放置在其心理背景中,而非从其背景中抽离出来。

简言之,测验法具有其用途,但目前的问题是,它倾向于通过使儿童偏离其自然倾向而歪曲观点,它倾向于忽视儿童的自发性兴趣和原始水平反应以及其他基本的问题。

纯粹观察(pure observation)的问题随后呈现。观察必须是所有讨论儿童思维的研究的起始点,也是对它所引发的实验的最后控制。就当前研究来说,是对儿童自发性问题的观察提供了最重要的数据。对这些问题内容的详细研究,揭示了不同年龄的儿童的兴趣,并且向我们揭示了那些在儿童自己头脑里盘旋的问题,而可能绝不会发生在我们身上的问题,或者我们绝不会以这样的术语来构建的问题。而且,一项有关问题的确切形式的研究显示了儿童的内隐解答,因为几乎每一个问题都把其解答包含在它被提问的方式中。例如,当一个儿童询问"谁制造了太阳"的时候,很明显,他认为太阳是一种创造行动的产物。或者再比如,当一个儿童询问为什么有两座萨利夫山(Mount Salève)——大萨利夫山(the Big Salève)和小萨利夫山(the Little Salève),而没有两座马特峰(Matterhorn)的时候,他显然想象山是根据排除了所有偶然性的计划所安排的。

因此,我们可以阐述我们方法的第一条原则。当调查儿童的一组特定解释时,我们要询问他们的问题将取决于事件和形式,实际上是根据由同龄或更年幼的儿童所提出的自发性问题。从调查的结果中得出结论之前,在有关儿童自发性问题的研究中寻找确证也是很重要的。那么,能看到归因于它们的这些概念是否符合儿童自己所问的问题以及他们问这些问题的方式。

例如,我们稍后将在本书中研究儿童的泛灵论(animism)问题。我们会看到,当被问到关于太阳等是不是活的、知道的、感觉到的等等的时候,某一年龄的儿童会作出肯定回答。但这是一个自发性的概念,还是由问题直接或间接地暗示所导致的回答?为了解决这个问题,我们必须在儿童问题的收集中寻找迹象,我们可能会发现某个六岁半的儿童,如德尔(Del)[参见《儿童的语言与思维》(*The Language and Thought of the Child*),第一章,第八节],一看到一个球朝观察者的方向滚动,就自发地问道:"它知道你在那里吗?"我们也看到德尔问了大量问题,以便查明像树叶这样的物体是无生命的还是活的。另外,我们看到,作为对"落叶确实是死了"这样的陈述的回应,德尔反驳道:"但是它们随风而动!"(同上,第八节)。因此,一些儿童通过问题的形式显示,他们把生命与运动联系起来。这些事实表明,有关泛灵论的询问,以这样一种方式(例如,以德尔的方式提问,一个移动着的物体是否"知道"自己在移动)来进行,不是人为的,生命与运动之间的联系与自发于儿童的某些东西相对应。

如果直接观察的必要性因而被明确,纯粹观察法的弊端也是显而易见的。纯粹观察的方法不仅是乏味的和似乎不能保证结果的质量,除了以其数量为代价(事实上,在相似的条件下观察大量的儿童是不可能的),而且它似乎还包含某些系统性缺陷,其中的两个主要缺陷如下。

第一个缺陷，儿童智慧上的自我中心(egocentricity)，对于通过无问题协助的纯粹观察来了解他，构成了一个严重的障碍。实际上，我们已在其他地方(《儿童的语言与思维》，第一、二章)试图展现儿童既不能自发性地寻找，也不能与其整个思维进行沟通。而且，在与其他儿童的交往中，谈话可能会与其即时活动或游戏相联系，这样就不会给其不涉及动作(action)的思维基本片段提供线索，并且通过与各种成人活动或自然相联系而发展。在这种情况下，有关世界和物理因果性的概念似乎根本不能使他感兴趣。或者在与成人的交往中，他可能会没完没了地询问问题，但是却不曾寻找自己的解释。起初这些他是有所保留的，因为他感觉到每个人都一定知道这些答案，后来远离了羞耻，远离了害怕出错和害怕理想破灭。他对问题保持沉默，尤其是因为他把这些解释作为他自己的，不仅看作最自然的解释，而且看作唯一可能的解释。简言之，即使问题能用词语来解释，通常依然是内隐的，仅仅因为儿童的思维并不像我们自己的这样社会化。但是在这些能被表达的想法里面，至少在内部，只要我们限制自己只观察儿童而不与他交谈，有多少无法言表的想法保持着未知呢？这些无法言表的想法就意味着心理倾向，兼具视觉和运动的融合格式(syncretic schemas)。简言之，如果我们能直接感觉到所有这些原始水平关联的存在，那么就开始与儿童进行交谈。这些原始水平关联是最重要的，并且为了揭示它们，必须采用特殊的方法。

纯粹观察法的第二个缺陷，就是把儿童的游戏与其信念进行区分的困难。例如，一个想象自己是独自一人的儿童对滚筒说："你已经压平了所有这些大石头吗？"他是在游戏还是他真的赋予机器以人性呢？在某些情况下，能确切判断是不可能的。纯粹观察对于区分信念和虚构是不适当的。唯一有效的标准，正如我们稍后所见的，是基于结果的多样性以及个体反应的比较上。

所以，有必要超越纯粹观察法，并且不能落入测验法的陷阱中，以便充分利用从实验中所获得的东西。为此目的，我们将使用第三种方法，号称整合了测验法和直接观察法最有利的方面，同时避免了这两种方法的缺点，这就是临床检测法(method of clinical examination)，被精神病医生用作一种诊断手段。例如，有人可能会用几个月来检测某些妄想症(paranoea)案例，却没有一次能看到维护其自身的妄想观念，尽管对其印象就在每次的异常反应之后。此外，尽管没有对每一种类型的致病条件进行区分性测验，但医生既能自由地与病人交谈，同时也能仔细地观察病态困扰的迹象，而且还能慢慢引导他朝向关键区域(出身、种族、财富、军衔或政治立场、神秘生活等等)，自然不能确切地知道困扰可能突然出现在哪里，但需要在这些丰富的背景上不断保持对话。因此临床检测是实验性的，在这种意义上，医生给自己设置一个问题，提出假设，采用适合假设的条件，并且最后通过测验来控制每一个假设，以防范他在对话中所激发的反应。但是临床检测也依赖直接观察，在这种意义上，好医生使自己被引导，尽管总是受到控制，也要考虑到整个心理背景，而不是成为像在纯粹实验者身上经常发生的"系统误差(systematic error)"的牺牲品。

既然临床法在先前充满障碍和困扰的领域中给予了如此重要的服务，那么儿童心理学忽视它就会犯大错误。为什么儿童不应该在那些纯粹观察留有研究疑惑的点上被提问？理论上来说（à priori），这实际上是没有理由的。由心理学家识别儿童的谎言和易受暗示性，以及带入训练中的谬误，没有任何理由他不应该通过临床检测来询问儿童，以便精确确定暗示和虚构在这些回答中所起的确切作用。

在这里引用案例是不必要的，因为下面的工作主要是临床观察的收集。的确，从本质上说，我们被迫来系统化我们的案例，不是通过总结它们（这将会歪曲它们），而是通过从交谈报告中只摘录那些具有直接兴趣的段落。在每个案例中，从许多页的记录中摘录，因而我们可能只记录了几行字。在这里给出检测的完整案例也不被认为是有用的，因为临床法只能通过长期实践来学习。此外，我们认为在儿童心理学中，就像在病理心理学中一样，在跨越初学者不可避免的摸索阶段之前，需要至少一年的日常实践。在询问儿童时不要说太多是如此困难，特别对教师而言，要做到不暗示是如此困难，尤其是，在因预设观念而产生的系统化以及因任何指向性假设缺乏所产生的无条理之间，找到中间道路是如此困难！实际上，好的实验者必须把两个经常不相容的特性结合起来，他必须知道如何去观察，也就是说，知道如何让儿童自由地谈话，而不曾核查或者岔开其话语。同时，他必须不断地对确定的东西保持警觉，必须时时刻刻有一些研究假设、一些理论，并试图核查是真还是假。为了理解临床法的真正困难之处，有人必须教它。当学习开始时，他们要么暗示给儿童所有他们希望发现的东西；要么暗示根本什么都没有，因为他们并没有留心任何东西。在这种情况下，可以肯定他们将一无所获。

简言之，这不是简单的任务，它所提供的材料需要受到最严苛的审定。实际上，心理学家必须通过锐化其解释的细微之处来弥补询问方法中的不确定性。但是，这里再次强调，初学者受到两种对立危险的威胁，即把它的最大（maximum）价值或者最小（minimum）价值归于儿童所说的一切的危险。临床法的最大敌人是那些过度简化询问结果的人，他们要么将儿童的每一个回答都作为纯金来接受，要么将儿童的回答都归为渣滓。自然地，第一个更危险一些，但是两者都陷入同样的错误之中，即猜想儿童在一刻钟、半小时或 45 分钟谈话期间所说的一切，是基于相同的心理水平——例如，深思熟虑的信念或者虚构，等等。

相反，批判性方法的本质是将小麦从毒麦（tares）中分离出来，并把每个答案保持在其心理背景中。背景可能是一种反思（reflection）或一种自发性信念，一种游戏或一种闲聊，一种努力和兴趣或一种疲劳。尤其是，有些被试从一开始就激发出信心，可以看到他们进行反思和思考；还有其他一些被试，我们同样可以确定，他们并没有注意这些问题，而在其回答中只能是信口开河。

在这里不可能说明对这些个体反应进行诊断的确切原则，这必须是实践的结果。但是为了能够更容易理解，从所有我们处理的案例中选择出下列观察的方式（对于本书

来说，作者收集了600多个观察案例，并且在许多特殊的点上，我们的合作者进一步检测了大量的被试），我们将尝试对各种可能类型的回答以某些宽泛的类别进行分类。因为这些类型具有非常不同的价值，所以在头脑中具有这种分类的一个清晰轮廓是很重要的，以便能够给予解释以应有的价值。

## 第二节 由临床检测所揭示的五种类型的反应

当儿童看上去对问题不感兴趣，并没有被激发出任何适应努力的时候，无论什么第一个进入他的脑海，他都随意回答，甚至也不试图找到问题中的乐趣或者创造一个答案。我们把这种反应称为随意回答(answer at random)[被比奈(Binet)和西蒙(Simon)称为"le n'importequisme"]。儿童没有进一步的反应时，通过创造一个他并不真正相信的答案来回答问题，或者他只是通过说它的力量而相信这个答案，我们称为虚构(romancing)。当儿童努力回答问题时，要么问题是具有暗示性的，要么儿童只是想使检测者满意，而没有试图独立思考，我们将使用暗示性信念(suggested conviction)这一术语。这其中包括持续言语(perseveration)，它是一系列暗示性问题的结果。在其他情况下，持续言语会被视为"随意回答"的一种形式。当儿童经过反思后回答时，从其自己头脑的储存中提取答案，没有暗示，尽管问题对他来说是新的，我们就说这是无拘束信念(liberated conviction)。无拘束信念必然受到检测的影响，由于问题被用言辞表达和呈现给儿童的特定方式，迫使儿童沿着一定的路线进行推理，并以特定的方式将其知识系统化。但它依然是儿童思维的原始水平产品，因为既不是为了回答问题所进行的推理，也不是在其反思被实验者直接影响期间所提取的已有知识的总量。因此，严格地说，无拘束信念既不是自发性的，也不是受暗示性的；它是推理的结果，按照要求来执行，但是是通过原始材料(已有知识、心理表象、运动格式、融合性联想等等)和原来的逻辑工具(推理方法、心理自然倾向、智慧习惯等等)的方式。最后，当儿童没有任何推理的需要来回答问题时，能立即给出答案，因为已经构想出或者有能力构想出，这就是具有自发性信念(spontaneous conviction)。因此，当问题对于儿童来说不是新问题的时候，以及当回答是先前最初反思的结果的时候，就存在自发性信念。我们自然把这种类型的反应排除在外，就像上述的一样，回答受到所接受的检测之前教育的影响。这涉及一个独立的且自然很复杂的问题，它在于要区分儿童自己的回答与从成人环境中所提取的答案。稍后我们将重新考虑这个问题。目前我们关心的是更清晰地区分刚才所列举的五种类型的反应，并从最后一种开始。

临床检测揭示了自发性信念的存在，并有助于儿童自己确切地阐述，在这方面是无可争辩的。这些信念是罕见的，在这种意义上，它们是最难达到的，但它们还是存在的。例如，对于自行车的构造，我们会看到平均年龄8岁的男孩能用词语进行正确的描述，

并画出一张完整图解。显然，这种结果和个体回答中的这种同步性，表明了检测之前的反思。即使并不存在儿童问过涉及自行车细节的问题的任何证据，我们也会看到，问6—8岁的儿童："当你在走路的时候，太阳在做什么呢？"他们言简意赅地告知是太阳和月亮跟随着他们，当他们运动和停止的时候它们也是如此。这些答案的稳定性和陈述的自发性，与问题的模糊性质相比较，毫无疑问是自发性信念，也就是说，在问题被问之前信念就确立了。

但是，自发性信念的存在不只如此，读者倾向于争论自发性信念和无拘束信念之间的区分界限。的确，人们经常体验这样的印象，即给儿童设置的问题是他从来没有思考过的，然而出乎意料的独创性回答似乎显示了以前的反思。分界线是如何被确定的？例如，我们可能问一个儿童："夜晚来自哪里？"这种形式，问题没有包含任何暗示性。儿童犹豫着，试图回避问题，并最后回答"大黑云制造了夜晚"。这是一种自发性信念吗？或者更可能是，从未考虑过这种问题的儿童，在最简单的假设中寻找答案，从而做出了最少需要想象力的回答？任何一种解释都可能被提出。两种解释可能都是真实的。在被问及为什么云会出现时，有些儿童回答道："为了使天成为夜晚。"在这种案例中，关于夜晚的云的解释明显是自发性的。在其他案例中，人们具有儿童当场创造其解释的印象吗？在这种案例中，观察到自发性信念与无拘束信念相一致是很有趣的。但很明显，一般来说，即使在这种特殊案例中，它们对于心理学家而言并不具有相同的价值。

询问儿童他们是否曾经考虑过所问的问题，这自然是相当无用的。要么是由于缺乏记忆，要么是由于缺乏内省(introspection)，他们完全无法说出。

但是，在每个案例中是否有必要区分自发性信念和无拘束信念的问题并不是很重要。然而，无拘束信念的研究是最有趣的。坚持这一点很重要，因为它对我们的方案来说是至关重要的。超越了任何理论争论发起的挑战的一个事实问题是，无拘束信念显示出和自发性信念同样的一致性。

例如，我们做了下面的简单实验：一块石头被投进一个放置在儿童面前的装有半杯水的玻璃杯中，询问儿童为什么水面上升了。在大多数案例中，儿童给出的回答表达了无拘束信念，也就是说，在这些案例中，当石头被投入时，儿童并没有意识到水面会上升。所有9岁以下的儿童都声称水面上升是因为石头"沉重"，实验的剩余部分表明，他们不考虑物体的体积而只考虑其重量。那么这里关于这一点获得了一种解答，但在不同儿童中显示出不同寻常的一致性。在这本著作中，将会发现大量的显示出无拘束信念一致性的其他例子。

我们由此看到，即使在实验期间由儿童自身创造了解答，它也并不是无中生有的。它意味着先前形成的格式、心理倾向、智慧习惯等等。黄金法则是避免暗示，也就是说，在所有可能的答案中避免指定一种特定的答案。但是，假定无拘束信念能区别于自发性信念，那么前者是值得认真研究的，因为它至少揭示了儿童的心理偏好。

我们来举另一个例子。有个儿童问我们："谁制造了太阳？"我们采用了这个问题，

并且以无暗示的形式向许多年幼的儿童提出了这个问题:“太阳是如何开始出现的?”所有儿童都声称是人类制造了太阳。我们假设这种回答仅仅是这一时刻的创造,而儿童以前从来没有考虑过这种问题。首先,每个儿童所选择的解答都优先于许多其他解答;其次,即使在我们反暗示的压力之下,他们也拒绝撤销这个解答。那么,看起来这种人造论的答案,即使属于无拘束的类型,仍可能是与潜在的人造论(artificialism)相联系的,这是一种自然出现在儿童身上的人造论心理倾向。自然地,这仍有待于证明,但是也因此提供了说明这个问题的良好依据。此外,儿童在检测的剩余期间并不会放弃其假设,尽管我们试图让他放弃。这给出的第二个迹象表明,自然倾向与这种人造论态度之间的矛盾是轻微的;否则,这会轻而易举地使儿童改变其观点,而使他创造出其他的东西。

简言之,无拘束信念的研究当然是可证明的。方法包括对儿童关于他的所有环境的询问。假设是主张儿童以一种揭示其心理某些自发性倾向的方式创造了其解释。为了通过该方法获得某些结果,自然地就必须通过严格控制来进行检查,涉及提问问题的方式和对答案的解释两个方面。目前我们将寻求制定这些原则。

如果无拘束信念和自发性信念之间的分界线只是相对重要的,那么,明确区分无拘束信念和暗示性信念则是绝对必要的。千万不要认为暗示是很容易避免的。在个体能学会识别和避免众多形式的可能暗示之前,需要一段长时间的学徒期。有两种尤其危险,即言语暗示(verbal suggestion)和通过持续言语的暗示(suggestion by perseveration)。

前者一般是容易区分的,但很难细致地来查明。避免言语暗示的唯一方法是了解儿童的谈话,并用这种语言来构建问题。因此,在开始询问一个新主题时,有必要让儿童先说话,这仅仅作为一种获取避免所有暗示词汇的方法。不这样做,是不可能预见到一些明显无害的词语可能引发的深远影响。例如,像“前进(going along)”“走路(walking)”“移动(moving)”一样的词语,对儿童来说当然不是同义词。太阳前进但它不移动。如果有人不小心使用了一个对儿童来说是意想不到的特定词语,那么他就会冒着仅仅通过暗示来激发泛灵论或拟人化反应的风险,这可能会被误认为是自发性的。

由持续言语导致的暗示仍难以避免,因为在儿童第一次回答后继续对话的简单事实,倾向于使他重复已采用的路线。而且,任何连续安排的固定检测都倾向于产生持续言语。例如,询问一个儿童,鱼、鸟、太阳、月亮、云、风等是不是活的,就会促使他对所有的问题说“是的”,而这仅仅是由于例子的作用。在这种情况下,回答显然是“受暗示性的”,当然不是在我们所使用的“无拘束的”这一术语的意义上。

心理学家对暗示性信念一点也不感兴趣。同时,无拘束信念揭示了在检测以前所形成的心理习惯。尽管系统性信念在其影响之下,但是暗示性信念所揭示的东西并没有超出儿童的暗示感受性,这对世界形成的概念没有任何影响。

人们倾向于能够用同样的严苛来排除虚构。但是虚构问题是儿童临床研究提出的

最微妙的问题之一。当给儿童,尤其是给那些小于 7 岁或 8 岁的儿童设置问题时,经常会发生看起来是完全坦率和认真的事情,而他们只是取笑问题,并创造一个答案,仅仅是因为喜欢其声音。在这种情况下,解答不是受暗示性的,因为它是完全自由和意料之外的,然而它并没有被归入无拘束信念类别,最简单的原因就是它不是一种信念。儿童仅仅是在游戏,如果他开始相信自己所说的东西,那么这仅仅是由于说它的力量,以他相信其游戏的同样方式,唯一的原因就是他想相信它们。但是这种虚构的确切意义是一个非常微妙的问题。有三种可能的解答。第一种解答在于把虚构比作正常成人所谓的"开玩笑(rotting)"的东西。儿童编造答案来取笑心理学家,主要是为了避免更多地思考既乏味又累人的问题。这在大多数的案例中当然是正确的解释——然而或多或少是罕见的——是在 8 岁以后发现的。但是这不能解释 7 岁或 8 岁以前的所有案例,因为还有两种其他的可能性解答。

第二种解答是把虚构和癔病患者的谎言癖(mythomania)进行比较。儿童因此创造了答案,与其说嘲笑世界,不如说因为这是儿童思维的一个自然过程,至于问题,他发现是无聊的,这是最有用的一点。根据第二种解答,儿童被自己部分地欺骗了,并虚构了自己的解释,就像他解决一些自己的私人问题时。这当然是大约 4 岁或 5 岁的年幼儿童经常遇到的情况。人们都熟悉年幼儿童大声询问的修辞性问题,他们会立刻给出自己的答案。纳吉(Nagy)①引用了下列问题:"为什么熊有四只脚?"对于这个问题,儿童立即回答:"因为它们淘气,上帝惩罚它们。"这既是纯粹的独白又是虚构。

由此看来,虚构有一些好处,它解释了当儿童找不到更好的解答时所给出的解答。因此作为一种迹象,消极是肯定的,但依然经常是有用的。正是在这个意义上,有时会在这本著作中引用 4—6 岁的儿童所给出的虚构答案。但很明显,必须注意不要从超出一种消极迹象的事实中进行提取。虚构研究就此点而论,也没有产生像在无拘束信念研究中所发现的丰富材料。

最后,根据第三种解答,有可能虚构包含早些时候的信念或更少见的对未来预期的痕迹。在我们逐步放弃所抱有的信念的过程中,我们常常在某种程度上同情地玩弄它,然而却已不再信奉它。因此,在有些情况下,儿童的虚构有时会起着相似的作用。在讨论人造论中(第十一章,第四节),我们将看到一位心理缺陷者的半神话的虚构故事,他想象其父母在世界伊始就已经出现了。这个神话体现了年幼儿童关于其父母是无所不能的信念的残留。

此问题是极其复杂的,从我们研究的一开始,就必须特别小心,不要预先判断虚构的性质。至于对儿童来说不用像我们一样承受与信念同样的关系,是很有趣的。所以,我们必须研究它。但是,无论我们研究它的目的是什么,都有必要小心地把它与无拘束信念区分开。在下一节中将试图给出可以参照做的某些标准。

---

① Nagy, "Die Entwicklung des Interesses," *Zeitschrift f. exp. Päd.* 1907(Vol. V).

随意回答仍有待讨论。如果问题“3 加 3 等于多少”是问一个缺陷者或者一个还没有大到足够知道的儿童，他就会随便给出像 4 或 10 或 100 这样的回答。实际上，儿童很少不回答，他喜欢创造一个答案而不是保持沉默。这不是虚构，因为在创造中并没有系统化，而且儿童对它也没有任何兴趣。一方面，儿童进行虚构是来娱乐自己；另一方面，“随意回答”的出现是由于缺乏兴趣。

就上述不同类型的可能答案的分类，我们可以评论如下：自发性信念，也就是说那些在检测之前形成的信念是最有价值的。无拘束信念在揭示儿童的心理自然倾向上是有启发性的。虚构有时提供迹象——尽管主要是消极的——对此必须谨慎解释。最后，暗示性信念和随意回答要被严苛拒绝，前者因为只呈现实验者想要儿童表达的东西，而后者因为仅仅揭示了被试缺乏理解。

## 第三节 前述反应类型诊断的原则和标准

已明确了我们所研究的对象，现在试图构建某些原则，在选择最有价值的答案中提供指导。换言之，我们将尝试并阐明用来区分在前一节中以抽象(in abstracto)为特征的五种类型反应的实用方法。

暗示性信念是如何区别于随意回答的？暗示性信念本质上是短暂的。反暗示没有必要立即进行，经过短暂的时间流逝就足以摧毁它；或者仅仅让儿童谈话几分钟，然后在相同主题上再间接地询问就足够了。暗示性信念就像儿童头脑中的寄生虫，自然倾向于使自身摆脱异物。

但是，第一个标准是不够的。某些儿童特别容易受到影响而轻易地改变其在每个主题上的观点，以至于我们不可能依赖这些变化来作为指导原则。方法是为了追求更严密的测查。暗示性信念的特征是缺乏与被试其他信念的联系，并且也与相同年龄和阶层的其他儿童的信念不同。这就产生了两个补充性原则。首先探查周围的可疑答案，以便看看其来源是否可靠，然后以尽可能多的不同形式来询问此问题。因此，暗示可能会通过耐心和分析的方式加以避免。

毋庸置疑(à fortiori)，这三个标准将有助于排除随意回答，而它甚至比暗示性信念更加不稳定。关于随意回答和虚构，即使独立于背景也很容易进行区分：虚构更丰富、更系统化，而随意回答更具有死胡同的性质。

现在暗示性回答和随意回答已被辨识，那么紧接着我们需要为虚构定义标准。在前述的三个原则中，其中两个对其探查是无用的。首先，反暗示没有任何对抗它的武器，因为虚构者抵制反驳者，并且虚构故事越困难，施加的他所坚决反对的异议就越多。其次，分析所给答案的来源是困难的，正是因为虚构在其衍生物上总是如此丰富，以至于它能在牢固隐藏在系统化信念背景中的欺骗性伪装下出现。不像暗示，虚构在一个

孤立的案例中是很难识别的。查出它的唯一方法就是增加案例。在讨论大量被试中，可以通过下面三个标准把虚构与无拘束信念和自发性信念区分开来。

通过询问大量同龄儿童，可以发现，要么可疑的答案很普遍，要么由儿童所给出的一个或两个答案是独特的。在第一种情况下，偶然性与虚构的可能性相对立。实际上，既然虚构兼具自由的和个性化的创造形式，那么当所有儿童回答相同问题时，会以同样的方式来创造答案，这是最不可能的。但这第一个标准还是不够的，因为很可能某个问题在某个特定年龄是完全无法理解的，只能导致虚构。而且，在这种情况下，虚构可能倾向于沿着一条明显路线而发展，从而导致一致性。这种解释尤其适用于人造论。例如，4－6岁的儿童被询问月亮是如何开始出现的。假设他们发现问题不可理解，那么他们就会创造一个神话，因为最简单的就是求助于人类，他们都会说"一个人制造了它"。我们显然需要一个更加精细的标准。

看起来手边就有第二个标准。大量不同年龄的儿童被询问之后，可能可疑的答案（一般假设是在最低年龄）会在某个年龄水平完全消失，并让位于另一种类型的答案。在这种情况下，儿童可以被分成两个阶段，而没有中间阶段。相反，只有当持续发展到顶点的时候，特定答案才可能逐渐消失，并让位于成熟类型的答案。那么，儿童需要被分成三个阶段（级别），包括两个极端阶段和一个中间阶段。很明显，在后一种情况下，虚构的可能性远低于在前面情况下。因为假设在某一问题上，儿童开始用系统化的观点或者强有力的自然倾向，而这种观点随后与经验或教育产生冲突，那么显然适应新观点将不是瞬间的而是渐进式的。相反，在两个连续答案组之间缺乏中间组，当然就会似乎表明第一组在儿童看来没有价值，因此似乎就会支持虚构在第一阶段普遍存在的假设。

最后，第三个标准值得进行研究：获得正确答案的方法。实际上，如果最年幼的儿童所给出的答案经检测不是虚构的，不仅这些答案的消失应该是渐进式的而非突然的，在此根据儿童的平均年龄将其分组，而且应该有可能观察到原始水平概念仍然依附于其自身的第一个正确答案。换言之，如果在一个给定过程中能区分为三个阶段，其中一个阶段是中间阶段，第一阶段的答案类型应该仍然是可追溯的，不仅在第二阶段，而且还在第三阶段的开始。在这种情况下，实际上可以肯定，属于第一阶段的答案并不是源于虚构。

我们举一个例子。第一阶段的儿童坚持认为，日内瓦湖（the Lake of Geneva）是由将之注满水的工人们挖出来的。第二阶段的儿童仍坚持认为，日内瓦湖是被挖出来的，但是湖里的水来自大山，源于雨水本身。最后，在第三阶段，儿童承认湖是遵循自然规律而形成的，由河水挖空，并用水注入。我们可以得出结论，第一阶段的人造论答案不是虚构，因为不仅它们是普遍的，以及第二阶段的存在表明人造论并没有立即消失，而且发现儿童在第三阶段开始时仍然相信日内瓦是在湖之前就存在了，并且湖在城镇旁边是"因为在湖之前必须有城镇"。因此，第三阶段的开始仍然显示出心理的人造论倾

向的持久性。

总之,显然将真正的信念和虚构进行区分是比较容易的。儿童彼此之间有惊人的相似之处——任何文明程度的儿童,无论什么社会阶层、国家或语言——有可能相当迅速地看到一种特殊的信念是不是普遍性的、持久性的,甚至能够抗拒第一个成人的说法。

相反,很难——奇怪的是,这是我们在应用这种方法中所遇到的唯一的真正的困难——在获取的答案中把自发性信念和无拘束信念进行区分。正如已经指出的:(1) 两者都抗拒暗示;(2) 两者的根源都深植于处于检测下的被试的思维之中;(3) 在两者中,普遍性的观念都是发生在同年龄的儿童身上;(4) 两者都持续数年,是逐步减少而非被突然放弃;(5) 两者的痕迹仍被发现与第一个正确答案相交织,也就是说,答案取决于成人环境的压力。

那么,所有的答案都满足这五个条件,就被看作由于儿童的自发性信念吗?换言之,我们要承认通过这些测验的儿童所说的一切,在检测之前就已在其思维中构想出了吗?不言而喻,这并非事实。区分自发性信念和无拘束信念的唯一方法就是依靠纯粹观察。在此每个询问都必须结束,就像观察必须从每个研究的开始就被启动。有关儿童所提问题的研究在此方面具有最大的帮助。

但是,这种方法就像我们已经显示的,在其使用上很受限制。在通过临床法所获得答案的许多点上,似乎是高度系统化的,如果有任何疑问儿童就会问得很少。这经常是因为,通过临床检测所揭示的信念先前从未被质疑过,因而就从未提供过重要的问题。但在这种情况下,它并不是信念的问题而是倾向的问题,是隐含于儿童的自然心理倾向而不是外显的表达。它们是保留在潜意识中的观点,受不明确动机而不是概念的影响。那么,自发性信念或倾向如何与无拘束信念相区分呢?临床检测的原则不能提供解决办法。一般来说,最好在用于解释的原则中寻找,这就是我们现在要转向的东西。

## 第四节 结果解释的原则

就像在物理学中,在心理学中不存在任何纯粹的"事实"。如果通过"事实"就意味着由自然本身把现象赤裸裸地呈现到心理,那么各自独立的假设可以借助于心理检测它们,各自独立的原理可以受经验解释的管理,以及各自独立的系统化架构可以存在于观察者对每次新观察的归档中。因此,我们必须至少要界定一般性原则,以便在解释儿童对我们问题的回答中指导我们;否则,读者从一开始就会产生理解方面的困难——例如,当反应是无拘束类型时,什么样的心理自然倾向会导致儿童做出某些回答而不是其他回答?成人在儿童的信念中起着什么作用?等等。

但是相反,在结果被分析之前就对其性质进行预先判断的危险也必须加以避免。

重要的是找到大量的解释原则，能将最大的灵活性和严谨性相结合，这样才能调和这两个必要条件。简单地说，我们必须查明需要遵循什么原则来避免过早判断的危险。

在这种联系中，有两点特别重要。第一点涉及在言语程式或在检测时儿童给予其信念的意识系统化，与促使儿童全部或者部分地创造出一个特定解答的前意识心理倾向之间的关系。例如，儿童给出一个明显是无拘束信念的回答，也就是说，我们好像能看到信念就在我们眼前形成。这个答案被看作“自发性”类型，或者我们应该宁愿根据没有考虑过多的确切答案来解释它，就像引导儿童进行寻找的倾向性吗？但是第二点涉及在这种情况下如何做出选择，以及儿童的这些倾向性如何被不加歪曲地进行解释。这个问题极其重要，实际上，临床法的整个价值都依赖其解答。

有两个相冲突的选择。第一个选择是某些儿童心理学家，由于缺乏意义，而拒绝由问题和答案严格确定的所有结果(尽管自然地迄今为止只有这种检测旨在揭示儿童的信念和概念，而不仅仅是让其遭受学术或心理测验)。对于这些作者来说，每次检测都倾向于歪曲观点，而纯粹观察独自提供一种客观的立场。但因此保留一种观点，就是事实可能总是相反的，即检测的结果是不变的，至少平均而言。当询问儿童有关思维或名称的含义时，所有最年幼的儿童或者至少足够多的数量的儿童保证使用词语“所有(all)”回答说，思维是用嘴巴的，词语或名称存在于事物中，等等。这种一致性会面对检测方法的批评者，毫无疑问，要证明继续这种研究手段是合理的。

第二个选择是某些心理学家把每个答案或者至少是每个“无拘束的”答案(与那些来自暗示、虚构或者需要反思的答案相反)，看作儿童自发性思维的表达。例如，这就是师范学院(pedagogical seminary)似乎所持有的东西的某些贡献。如果这些作者是可信的，那么给儿童设置大量问题，并收集他们的答案以获取“儿童观念”或者“儿童理论”就足够了。一点也不愿歪曲许多这样调查的价值和兴趣，我们依然认为这个价值经常完全不同于作者所假设的东西。换言之，我们看作非常令人可疑的原则，即根据无论在检测过程中给出什么答案，只要它既不是被暗示的也不是虚构的结果，那么就具有和正常成人的答案相同的自发性系数(coefficient of spontaneity)，或者就像没有受到干扰或检测而观察到的儿童的原始水平信念。的确，这种原则可能导致某些精确的结论，但只是偶然，就像真理往往从错误的东西中产生。作为一般原则，它是完全错误的，考虑到这种夸大其词会源于询问儿童很多主题，并把这样获得的答案看作都具有平等价值以及同样揭示了儿童的心智，这是令人担忧的。

这些考虑就把方向指向了具有公正意味的原则：把每个无拘束信念都看作一条线索，凭借这条线索寻找因此被揭示的心理倾向。本研究可能会受到下列原则的指导。观察表明，儿童的思维很少系统化，很少具有一致性，不是用一般演绎，而是为了最大部分不受到困扰，包括避免矛盾的需要，并列表述而非综合表述，以及接受融合格式而没有感觉到分析的需要。换言之，儿童的思维更接近类似于源于动作和幻想两者(结合这两个过程，是产生机体满意的最简单方法)的倾向性总和，而非类似于成人的自我意识

和系统化思维。因此，为了通过无拘束信念获得心理倾向，原则就是去除这种有关每个系统化成分的信念。

首先，为了达到这个目的，必须去除问题设置的影响，也就是说，必须从儿童的回答中抽象出事实，即事实就是答案。例如，如果有人问："太阳是如何开始出现的?"儿童回答"人制造了它"，留存的唯一迹象就是对儿童来说，在太阳和人类之间存在着一种模糊联系，或者人类在太阳本质中很重要。如果对于问题"事物的名称是如何开始的"以及"名称在哪里"，儿童回答名称来自事物本身并在事物中，我们可以得出结论，即对于儿童来说，名称更多地属于客体而非思考它们的主体，儿童从其心理自然倾向来看是实在论者。在这两个例子中必须注意，不要要求儿童具有自发性倾向从而说明太阳和月亮的起源(除非纯粹观察显示如此)，也不要关注名称的位置。答案产生的唯一信息可以说就是它所指的方向，第一个例子是人造论方向，而第二个例子是实在论方向。

其次，所获得的答案必须去除所有的逻辑性特征，并注意不要引入人为的一致性，这会使一致性具有机体性特征而非逻辑性特征。因此，儿童会回答太阳、月亮、天空、夜晚是由云制成的，而云是由烟制成的，闪电和星星是由来自烟的火制成的，等等。来自烟囱的烟就是气象学和天文学的原则，真是一个可爱的系统！只是它并没有形成一个系统。这种连接关系只是部分地意识到，有些构想是大致上勾勒的，而非清晰地描画出轮廓。而且，这些联系并不排除其他联系，其他联系对于我们来说似乎是与它们相矛盾的——这样儿童就可以把这些同样的物体看作活的和有意识的。

最后，必须进行的尝试就是去除其言语成分的答案。当然是呈现给儿童整个思维世界，而没有能力构想出以及用表象(images)和联合运动格式来构成。由于缺乏问题，至少部分地，力量、生命、重量等的观念以及客体之间的关系，被这些模糊不清的关联所渗透。当提问儿童时，他把其思维转化成词语，但这些词语必然是不恰当的。因此，儿童说就是太阳"使(makes)"云运动的。这被认为是意味着太阳吸引或排斥云呢，还是太阳追逐云就像警察追逐小偷一样，并因而"使"它们跑开呢？任何一个都有可能。但是这里再次说明，重要的东西是态度而非构想，是思维的方向而非所给出的答案。

简言之，关于无拘束答案的解释原则，也部分地是自发性答案的解释原则，是把这些答案看作征兆而非现实。但是在这个关键的排除中，在哪里划界限呢？纯粹观察必须来决定。如果大量的儿童问题被检测，并把通过临床检测获得的答案与这些自发性问题作比较，将会看到在什么程度上某种思维倾向与被系统性询问的问题相一致。因此，至于人造论，只一点点观察就会显示，人类和事物之间的联系经常在儿童中被自发地假定为制造者和所制造的事物之间的关系：儿童自发地询问某些涉及起源的问题，并以从一开始就蕴含着这个概念的方式询问它们，即人类制造了事物或者有助于制造事物。

但上述原则将不足以解决所有涉及答案解释中的问题。遗憾的是，关于儿童的研究出现了更严重的困难，即从检测结果中区分儿童独创性贡献的部分与受先前成人影

响的部分的困难。

提出这样的问题是无法解决的。实际上，它涉及两个很不同的问题。儿童智慧发展的历史在很大程度上是其个体思维逐步社会化的历史，起初拒绝适应社会条件，然后被周围成人的影响日渐渗入。在此方面，所有儿童的思维都是注定从语言开始来逐步吸纳成人思维。这里出现了第一个问题。这种社会化的演化是怎样的？从逐步社会化贯穿儿童发展的整个历程这一事实来看，儿童思维的内容可分成两类：一类是由于成人的影响，另一类是由于儿童的原始水平反应。换言之，儿童的信念是所受影响的反应的产物，而非由成人所决定的。这种反应当然值得研究，并将在本研究的过程中进行讨论。目前意识到在此问题中存在三个因素就足够了，即儿童自身适应的世界、儿童自己的思维世界以及影响这种思维的成人社会。但是，另一方面，在儿童中有两种非常不同类型的信念需要进行区分。正如我们刚才看到的，有些是被成人所影响，但并不被成人所决定。相反，其他的仅仅是完全相信，或者从学校，或者从家庭，或者从儿童无意中听到的成人谈话，等等。这些自然没有丝毫价值。这就形成了第二个问题，从方法论的视角更重要，即如何区分那些由成人施加的信念和那些展现了儿童部分原始水平反应的信念(受影响的反应，但不被成人所决定)呢？——很明显，这两个问题需要进行区分。我们现在必须逐一进行审视。

至于第一个问题，可以提出两个相矛盾的解决方案。第一个解决方案，没有像信念这样仅限于儿童自己的东西，没有什么东西能够识别迷路者所留存的痕迹和从外面所接收到的不完整信息，要想了解儿童自己的真实想法，人们就得在荒岛上抚养孤儿。实质上，这是隐含在许多社会学家研究中的解决方案。野蛮人能教给我们比儿童更多的关于人类思维起源的观念，尽管对野蛮人的了解只是通过那些有资格科学地研究他们的人的第二手或者第三手资料，在很大程度上依赖于把儿童看作完全由周围的社会力量塑造出来的倾向。但很可能儿童的独创性被特别地误解了，仅仅因为是自我中心，他既不寻求使我们相信其心理判断的正确性，也尤其不寻求能充分意识到它们，并将之暴露给我们。很可能，我们只是在儿童中看到他在探索不确定性，正是因为他并不费心谈及甚或注意那些对他而言很明显的事情。因此，拒绝承认理论上来说(à priori)关于儿童的概念与其周围世界的绝对一致性是合理的。而且，如果儿童思维的逻辑结构不同于我们成人的逻辑结构，就像我们试图在其他地方所表明的，可能看起来儿童思维的内容就是其本身的部分独创。

那么，我们必须采用另一种极端的解决方案，使儿童这种精神分裂症患者完全生活在他自己的无意识行为(automatism)中，尽管看起来在分享社会体(social body)的生活吗？这将会歪曲事实，即儿童是一种存在(a being)，其主要活动是适应，他正寻求使自身不仅要适应周围的成人，而且要适应自然本身。

真相肯定存在于两者之间。斯特恩(Stern)在其关于儿童语言的研究中，遵循一个我们很可能采用的指导性原则，同时详述它有助于研究儿童思维的独创性。对儿童而

言，思维在其特征上的确比语言更具有独创性。无论如何，斯特恩所说的有关语言的内容毋庸置疑(à fortiori)对于思维而言同样是正确的。

斯特恩说，我们承认，儿童在其语言里限制自己完全盲目地去效仿成人。但还是出现这种效仿包含大量的自发性成分。因为实际上儿童并不效仿一切东西。其模仿是有选择性的：某些特征被完全效仿，其他特征在经过多年之后消失。而且，进行这些模仿的顺序实际上是不变的。例如，语法范畴以一种固定的顺序获得，等等。但是，如果没有自发性反应的测量，能做出有选择性的和以固定顺序进行的模仿意味着什么？无论如何，这样的事实着重指出了或多或少独立于外部压力的结构的存在。

但还有更多，甚至那种看起来效仿是在现实中被变形和被再创造的。例如，儿童所使用的词语和我们所使用的是一样的，但是其词语具有不同的含义，或者更加宽泛或者更加狭窄，视情况而定。联想存在差异，语法和风格具有独创性。

斯特恩因此完全有理由提出假设，即儿童吸收其所借用的东西，并根据自己的心理化学过程来消化它。然而，当应用到思维自身领域的时候，需要多少这些考虑才是更有效的？模仿作为一种形成因素在此的作用就明显更小了一些。实际上，当讨论概念的时候，我们不断遇到人们关于语言很少发现的东西——在儿童的思维与其成人环境之间的真正的冲突，导致了由成人告知给儿童的信息的系统性曲解。为了理解这种现象的程度，实际上人们必须看到，儿童无法理解最好的课程到何种程度。

可能的确需要竭力主张，每种语言既包含逻辑性又包含宇宙观，并且既然儿童在学习思考的同时或之前学习说话，那么其思维将是依据成人的社交手段。这是部分正确的。但是对于儿童来说，从确切的事实来看，成人语言并不是就像外语对于我们一样(也就是说，符号系统点对点地与已经获得的概念相对应)，仅仅通过检测儿童解释成人词语和概念的用法，来区分儿童概念与成人概念是可能的。那么将会看到，成人语言为儿童构成了一个经常轮廓模糊的现实，其思维活动之一就是使自己适应这个现实，就像他必须使自己适应物理现实本身一样。但是这种表示儿童言语思维特性的适应是独创性的，并以独特的(sui generis)心理领悟格式为先决条件。因此，即使当儿童构建了一个特定的概念与成人语言的一个词语相对应，这个概念可能完全是儿童的，那么在这个意义上，这个词语最初对于儿童的智慧就像某些物理现象一样模糊。为了理解它，他不得不根据自己的心理结构对这个词语进行变形和同化。当研究儿童关于“生命(life)”的概念时，我们将会发现关于这条规律的一个极好例证。“活的(living)”这一概念被儿童构建为与一个成人词语相对应。但是它所包含的东西完全不同于成人的“生命”概念，而表明是一个完全独创性的关于世界的概念。

那么，我们所提到的原则包含不是把儿童看作纯粹模仿的存在，而是看作同化事物于自身的有机体，根据自己的结构来选择并吸收它们。以这种方式，即使是受成人影响的东西也依然可能是独创性的。

不言而喻，纯粹的模仿和纯粹的复制会经常发生。儿童的信念经常只是他听见的

一次谈话的被动复制。此外,随着儿童的发展,他对成人的理解提高了,他变得有能力同化与之相关联的信念而没有使它们变形。那么,我们将如何在临床检测的结果中区分是由于儿童自身的部分,还是由于儿童吸纳了成人谈话的部分呢?这就是第二个问题。在为解决这个新问题而进行的实验期间,区分自发性答案和无拘束答案与那些由于暗示的答案的所有原则都已经被规定(第三节)。

第一,出现同年龄儿童回答的一致性。实际上,如果所有相同心理年龄的儿童获得对一个特定现象的相同概念,而忽视其个人环境、经验和无意中所听到的谈话等中的差异,那么这可能就被视为信念独创性的主要保证。

第二,至于儿童的信念,随着年龄的增长而不断演化,存在有助于信念独创性的新颖推测。

第三,如果一个特定信念的确是儿童头脑的产物,那么其消失不会是突然的,而应该可能是在它与倾向于取代它的新信念之间建立了许多的关联或者折中。

第四,一个信念与一个特定心理结构的真正结合会抗拒暗示。

第五,这个信念将呈现大量扩散,并将影响许多邻近概念。

共同应用这五个标准,将足以显示一个特定信念是否只不过是儿童通过被动的模仿从成人那里借来的,或者是否它部分是儿童心理结构的产物。显然,这些标准并不能揭示在儿童能理解所有被告知事物的年龄(11 岁或 12 岁以后)成人教育的结果。但是到那时,儿童不再是一个孩子,其心理结构正在变为成人的心理结构。

# 第一部分 实 在 论

在评估儿童关于世界的概念中,首要的问题显然就是判定外部现实对儿童是否就像对我们一样是外部的和客观的。换言之,儿童能把自我与外部世界区分开来吗?在一项有关儿童逻辑性的早期研究①中,我们一开始也遇到了有关自我的问题,并得出了逻辑性会随着思维的逐渐社会化而发展的结论。只要儿童假定每个人必定像他自己一样思维,那么他就不会自发地试图去说服他人,也不会去接受普遍真理,尤其是不会去证实或检验自己的观点。如果其逻辑性缺乏严谨性和客观性,那么就是因为多年充分发展的社会性冲动被先天的自我中心消除了。在儿童思维的研究中,不是在关于他人而是关于事物的情况下,我们从一开始就面对类似的问题,即儿童能将思维从自我中分离出来,以便形成关于现实的客观概念。

乍一看这个问题似乎是毫无用处的。儿童像未受教育的成人一样,似乎仅仅关注事物。他对思维的存在漠不关心,并且也不提出具有独创性的个人观点。他最早的兴趣、他第一次玩的游戏、他的绘画都只是涉及对事物的模仿。简言之,儿童的思维具有实在论的各种表现。

但是,实在论具有两种类型,或者更确切地说,客观性必须与实在论区分开来。客观性在于如此充分地意识到,日常思维中自我的无数侵扰和无数不现实的想法会导致感觉错觉(illusions of sense)——语言、观点、价值观等等——以至于任何判断的第一步都努力排除自我的侵扰。相反,实在论在于忽视自我的存在,所以直接把自己的观点视为客观的和绝对的。因此,实在论是人类中心论(anthropocentric)的不现实的想法,简言之,所有这些不现实的想法都充斥于科学史中。只要思维还没有形成自我意识,那么它对于客观(objective)与主观(subjective)之间以及真实(the real)与表面(the ostensible)之间的永久混淆来说就是一个牺牲者。它在一个单一平面上评价整个意识内容,其中表面化的现实性和无意识的自我干扰难分难解地混杂在一起。

因此,这个问题并不是不重要,而相反,对于设立清晰的并在其他一切之前的由儿童在自我与外部世界之间所绘制的分界线是不可缺少的。这种方法也不是新的。马赫(Mach)和鲍德温(Baldwin)的研究很久以前就被心理学界所熟知。马赫表明,内部的或精神的世界与外部的或物理的世界之间的区别完全不是与生俱来的。它产生于动作,而动作产生于未分化的现实,逐渐形成其中一极的成组表象,在极点周围建立起两个相互对应的系统。

鲍德温把投射(projective)这一术语用于表象仅仅“被呈现”到意识的初始状态,而

---

① J. Piaget, *Language and Thought of the Child*, Kegan Paul, 1926.

没有对自我与非自我进行任何区分。这种投射阶段具有被他称为“非二分主义(adualisms)”的特征：内部与外部之间的二元论(dualisms)以及思维与事物之间的二元论，尤其在这一阶段完全不存在，只是后来通过逻辑发展而逐渐建构起来。①

但是，这些观点还只是理论上的。马赫的假设不是基于真正的发生心理学(genetic psychology)，鲍德温的“发生逻辑(genetic logic)”是建构性的而非实验性的。由此任何更紧密追寻其巧妙发展的企图都揭示了，如果不是其不确定的结构，那么至少是其复杂性。

例如，“投射(projection)”真正的含义是什么？区分“投射”与“射出(ejection)”的困难致使提出三种可能解释。有时只是不能区分自我和外部世界，即自我意识的缺乏。因此，当一个儿童以第三人称谈及自己时，是因为他看自己并不是以主体的角色而是好像从外部。在这种情况下，“投射”表示儿童在问题中把其动作描述为并可能想象为属于一种外部规则的事物。

在其他情况下，当我们把属于自我或思维的特征归于事物的时候，就具有了“投射”。因此，把“太阳的名称”放置在太阳身上的儿童，就是把内部的现实“投射”到外部的世界中。

最后，很难从这些情况中区分“投射”，即我们赋予事物的不仅是我们自己的特征，而且还是像能引起我们在观察它们中所体验到的感觉一样的意识性动机。因此，因看见火而受到惊吓的儿童，就会赋予火以恶意的形象。这并不是由于火而产生的害怕情绪，而是儿童将互反的恶意情绪投射到火中。

就是在这第三种感觉上，精神分析学家使用了“投射”这一词语。这是与前两者不同的感觉，但很明显这三者之间存在着关系，并可能是完全连续性的。无论如何，在所有这三种情况下，在内部和外部之间都存在着“非二分主义”。

那么投射的机制是什么呢？它仅仅意味着不能对意识的内容进行分类吗？这是由阅读鲍德温的著作所给出的印象。他足够清楚地解释了区分内容和“二元论”本质如此形成的过程，但是原始水平的和非二分主义状态的建构并没有厘清。毫无疑问，这是由于鲍德温先生的方法。在他后来的著作中，其发生逻辑以非凡的精细分析而加强，但似乎只是依赖心理内省，也就是说，他似乎把意识视为一种终端数据(ultimate datum)，既没有考虑无意识，也没有考虑生物学因素。但是否发生心理学没有必要假设生物学数据，尤其“投射”是不是源自无意识的同化过程，先前受制于客观世界和自我，而不考虑意识，这是有疑问的。如果确实如此，那么各种类型的投射就会依赖同化与适应(adaptation)的各种可能的结合。

但是，为了揭示这些过程并追踪其演化，关于事实的详细研究是绝对必不可少的。既然研究领域显然如此广阔，那么我们将限定在分析如此清晰界定的事实，就像在这些

① J. M. Baldwin, *Thoughts and Things*.

困难问题上投下最大亮光。我们将采用回归方法。从对儿童所形成的有关思维本质(思维和事物之间的二元论)概念的描述开始,然后我们转到对儿童所绘制的分界线的研究,在词语、名称和梦方面,在外部和内部世界之间,对某些同类现象通过简单的分析做出推断。这种回归方法的优势在于,从最容易解释的现象开始,我们将能够解开某些指导性线头,而这些线头在我们遵循时间顺序方法时可能会被漏掉。

# 第一章 思维的概念

我们可以想象一个存在完全不懂得区分心理和身体。这样一个存在可能会意识到其愿望和情感,但是他的自我概念毫无疑问会比我们更少一些清晰性。与我们相比,他会更少体验在其内部思考自我的感觉,一个存在独立于外部世界的感觉。我们思考事物的知识实际上使我们与真实事物相隔离。但是最重要的是,这样一个存在的心理知觉会完全不同于我们自己的。例如,梦对他来说看起来像是一个从外部闯入的干扰。词语与事物密切相关,说话就意味着直接作用于这些事物。相反,外部事物会更少具有物质性,并被赋予意图和意愿。

我们将试图证明这就是儿童的情况。儿童不知道思维的本质,即使在他被成人涉及"心理""大脑""智慧"的谈话所影响的阶段。

这种技术简单介绍如下。询问儿童:"你知道想东西指的是什么吗?当你在这里想你的房子的时候,或者当你想假日的时候,或者当你想妈妈的时候,你就是正在想东西。"然后,当儿童理解了的时候问他:"那么,你用什么来想呢?"如果他没有理解这个概念,尽管很少发生,那么对这个问题也必须作进一步解释:"当你走路时,你用脚走路;那么,当你想的时候,你用什么想呢?"无论答案可能是什么,词语背后的含义是最重要的。最后出现的问题是,假设有可能打开一个人的头而没有使其死亡,你能看见想法,或者触摸它,或者用手指感觉到它吗?等等。自然地,这些最后的问题具有暗示性,必须放在最后,也就是说,直到无法使儿童说出更多有关它本身内容的时刻。

此外,当有时发生儿童使用他所学过的词语,像"大脑""心理"等的时候,必须就这些词语对他进一步提问,直到弄清楚他是如何同化它们的。这些词语可能仅仅是空话,或者相反它们可能是关于真正概念的极具暗示性的变形。

用这种方式我们探查出三个不同的阶段。第一阶段很容易与其他两个阶段相区分,并且似乎包含了一种纯粹自发性的成分。在此阶段,儿童相信思考是"用嘴巴"的,认为想法与声音等同,在头脑内或身体内什么都没有发生。自然地,想法与事物本身相混淆,在这种意义上,词语是事物的一部分。在思考的动作中没有任何主观性的东西。该阶段儿童的平均年龄是 6 岁。

第二阶段以受成人的影响为特征。儿童已了解到我们用头来思考,有时甚至提到"大脑"。然而,三个条件表明在儿童信念中具有一定程度的自发性。第一个条件是年龄:发现这种类型的答案常常是在大约 8 岁时。但更重要的是在第一和第二阶段之间

存在着连续性，这是第二个条件。的确，想法经常被看作头内部或脖子内的一种声音，这表明儿童先前信念影响的持久性。最后一个条件，儿童物质化思维的方式：想法是由空气做的，或者是由血液做的，或者它是一个球，等等。

第三阶段，年龄十一二岁，表现出思维不再是物质化的。清楚地区分第三阶段与第二阶段毫无疑问是困难的。但是区分第二阶段与第一阶段对我们来说是必要的，也就是说，从儿童的信念中区分成人的影响。

## 第一节 第一阶段：思维是用嘴巴的

斯特恩的女儿①希尔达(Hilda)认为，我们用舌头说话，动物用嘴说话。而且她承认人们谈话时会思考，闭嘴时会停止思考。根据我们已经搜集的材料，这样的信念在儿童中是非常普遍的。

蒙特(Mont)(7；0)②③ "你知道想(think)的意思是什么吗？——*是的*。——那么想一下你的房子。你是用什么来想呢？——*嘴巴*。——嘴巴闭上时你能想吗？——*不能*。——眼睛闭上时呢？——*能*。——耳朵堵上时呢？——*能*。——现在闭上你的嘴巴想一下你的房子。你能想吗？——*能*。——你是用什么来想呢？——*嘴巴*。"

皮格(Pig)(9；6④，发展落后的) "你知道'想'这个词语吗？——*知道*。——想的意思是什么呢？——*当有人死了，你会想他们*。——你有时会想吗？——*是的，会想我的哥哥*。——你在学校里会想吗？——*不会*。——在这儿呢？(我们在学校的办公室里。)——*是的，我会想是因为你问我*。——你是用什么来想呢？——*嘴巴和耳朵*。——婴儿会想吗？——*不会*。——当妈妈和婴儿说话时，

---

① Leipzig, *Die Kindersprache*, 1907, p. 210. 另见 Sully, *Studies of Childhood*.

② 7；0=7岁0个月。儿童的话语使用斜体，检测者的话语使用正体。所有的话语就如他们所说的那样被准确地引用。引号在一段对话的开始和结束，没有作任何省略。所有的被试都是男孩，除非另有说明。

讲法语的儿童一般比讲英语的同龄儿童有更多的词汇量，由于在英语相同意义上的不顺畅，作了某些修改，法语短语被插入括号中。——英译者注

③ 在英译本中，在涉及年龄中的整岁时，比如"7岁"时，有的地方会用"7；0"(如第39页)来表示，而有的地方则会用"7"(如第40页)来表示。为了保持前后一致，在中译本中均统一用某岁与0个月来表示，如"7；0"。——中译者注

④ 在英译本中，在涉及年龄中的6个月时，有的地方用"6"来表示，如"9；6"(如第39页)，而有的地方则用"$\frac{1}{2}$"来表示，如"5 $\frac{1}{2}$"(如第40页)。为了保持前后一致，在中译本中均统一用"6"来表示。——中译者注

婴儿会想吗？——*会*。——婴儿是用什么来想呢？——*用嘴巴*。”

阿克(Acker)(7；7) “你是用什么来想呢？——*嘴巴*。”这个说法在后面所呈现的有关梦的检测过程中被重复了4次。在泛灵论问题之后，我们补充道：“狗会想吗？——*会，它会听*。——鸟会想吗？——*不会，它没有耳朵*。——狗用什么来想呢？——*耳朵*。——鱼会想吗？——*不会*。——蛇呢？——*不会*。——马呢？——*会，用耳朵*。——母鸡呢？——*会，用嘴巴*。”

施米(Schmi)(5；6) “人们是用什么来想呢？——*嘴巴*。”

梅(Muy)(6；0) “你是用什么来想呢？——*用东西，用我的嘴巴*。”

正如我们刚才所看到的，有时思考不仅用嘴巴，而且还用耳朵。

巴尔布(Barb)(5；6) “你知道想的意思是什么吗？——*当你不记得东西时，你要想*。——你是用什么来想呢？——*耳朵*。——如果你堵上耳朵，你还能想吗？——*能……不能……*”

雷姆(Rehm)(5；11) “你知道想东西的意思是什么吗？——*知道*。——想一下你的房子。——*好的*。——你是用什么来想呢？——*用耳朵*。——当你想你的房子时，你是用耳朵想的吗？——*是的*。”

巴尔布的信条很有趣：想就是回忆一种声音或者一种被遗忘的声音。上述案例直接导致如下情形。这些成为第二阶段的前兆，因为儿童已经会说我们用头来想，但是思维还不是内部的，因为它仍与嘴巴相联系。我们将那些不再谈及嘴巴而是把思维看作位于头脑中的细小声音的儿童保留在第二阶段。在这两组之间有无数的过渡，但是在尝试分类中，必须在某处画一条线。因此，我们把那些明显使用“嘴巴”这一词语的儿童放在第一阶段。

塞雷斯(Ceres)(7；0) “我们是用什么来想呢？——*我不知道*。——我们在哪里想呢？——*在头里*。——在哪里？——*在嘴巴里，在头里*。”

拉特(Ratt)(8；10) “当你在想你的房子时，你想的东西在哪里呢？——*在头里*。——你的头里有什么呢？——*什么也没有*。——那么你如何想你的房子呢？——*用嘴巴*。”“你的头里有词语吗？——*没有*。——有声音吗？——*有*。——声音和思考是相同的东西吗？——*是的*。”

肯(Kenn)(7；6) “你是用什么来想呢？——*在我的头里*。——头是空的还是满的？——*满的*。——如果有人打开了你的头，当你正在想的时候，他们能看到吗？——*不能，因为他们不能看到*。——如果他们能看到你的头里面，而你没有死，他们能看见你的想法吗？——*当你轻声说话的时候，你就不能听到它*。——你是用什么来想呢？——*头*。——是用头的哪个部分呢？——*嘴巴*。——头里面是什么？是想法在里面吗？——*是的，当你正在思考东西的时候*。——头里面是什么？——*当你说话的时候*。——当你的嘴巴闭上的时候，你能想吗？——*是的，没有说话*。——当你不说话的时候，你是用什么来想呢？——*嘴巴*。——当你想的

时候，头里面有什么？——*什么也没有*。——你能看到想法吗？——*不能*。——我能听到它吗？——*不能*。——如果我把手指放在那儿，我能感觉到它吗？——*能*。"

这是一个极好的例子。儿童信念的抗拒和自发性清晰可见。在没有任何暗示的情况下，他开始说道：当你轻声说话时你不能听到想法，只有那时才意识到是用嘴巴来思考的。因此，想法是头里面的一种无声的声音。然而提到你能用手指感觉到这种声音，在这里肯领先于那些把想法明显地比作空气的案例（说话时呼吸从嘴巴排出）。

在所有上述的儿童中，所给出的答案实质上都存在着自发性信念。在其他儿童中，起初什么也没有，但是在检测过程中，信念是"无拘束"的，尽管它还没有受到暗示。这里最有趣的一点是，这种信念类似于先前的自发性信念。

梅特(Metr)(5；9) "当你想的时候，你是用什么来想呢？——*我不知道*。——用你的手吗？——*不是*。——用你的头吗？——*不是*。*你不曾看到思考*。——你用什么阅读呢？——*眼睛*。——当你的眼睛闭上的时候，你能想吗？——*能*。——你的嘴巴闭上的时候呢？——*不能，我不能*。——你的耳朵堵上的时候呢？——*能*。——婴儿能想吗？——*不能，他们不知道怎么办。他们太小了*。——我们用什么来想呢？——*我不知道。我从来没有见过思考*。——我们用头想吗？——*不是*。——那么是用什么呢？——*用嘴巴*。"

这是关于无拘束信念的一个极好例子。这种信念可以被视为逐渐显现，而没有受到成人的直接干扰，并且儿童也没有立即发现解答。

有时候也会发现多样化，但是很罕见。只有一个儿童[戈(Go)，5；9]说是用心(with the heart)来思考的。但是，这一定是他被教过的一个词语，因为在提问的过程中，戈改变了，并说是用耳朵来思考的。除了这个例子，所有不能被归类为第二阶段或第三阶段的被试，都说思考是用嘴巴或者耳朵。儿童是视觉型或者是听觉型，可以假定他们的答案会相对应，并且所有的视觉型会声称是用眼睛思考的。但是这个并没有被发现，形象化的问题似乎不起作用。无论如何，只有两个儿童说他们是用眼睛来思考，是在被询问关于梦的主题的问题后才给出这个回答，这就降低了他们说法的价值。

这种把想法比作语言是如何解释的呢？必须首先意识到，对于儿童来说，"思考(thinking)"这个词语有一个受限制的含义：对他们来说，思考意味着反省，即努力地想。他们不知道思维的任何其他表现形式，除了我们稍后谈到的梦。儿童一般不知道"记忆(memory)"这个词语，当被问及用什么来"记住(remember)"时，他们要么不能理解，要么再次给出是用嘴巴这个答案。但是如果思维(thought)这个术语对他们来说有一个被限定的含义，那么对儿童来说它依然是表示纯粹的心理动作的唯一词语。并且正如我们刚才所见的，他们把嘴巴看作这种心理活动的唯一基地。接下来是什么呢？

有一个基本的区分必须在这里介绍。斯特恩①声称，从大约3岁起，儿童就进行了心理和物理之间的区分。在这个意义上，从这一刻开始，儿童使用某些词语来表示“相信”“出现”等，就像在句子“我相信(je crois)她头痛”中。②斯特恩提出，儿童因此区分他知觉到的真实与解释或假设，也就是说区分事物与想法。但是我们必须防范接受谬误，即只有内隐地表达才被当作可以理解的，因此，动作的范围切不可与反思的范围相混淆。在动作范围内，在实际的思维流中，斯特恩所谈及的儿童开始区分直接知觉与假定和推论当然是真实的。这是一个显著的进步，但这并不是假设这样的儿童是自己意识到了二元性的一个理由(也就是说，已经意识到被蕴含在这个动作中的东西)。尤其是没有理由假定，他们已从这个二元性推论出知觉到的现实观念以及解释它的想法。

简言之，没有理由假设他们已对心理和物理之间进行了任何整体性区分。对这些儿童所进行的试验的唯一发现就是他们不再把现实看作完全依据其需要和主张(参见《儿童的语言与思维》，pp. 232，233)。但是在这个阶段，物理现实很可能被如此完全地赋予意图和心理特征等，以至于儿童不能轻易把想法识别为是自己的或者把它构想为一种物质化声音。

在探讨思维概念的发展中，我们可能因此把他用嘴巴思考看作儿童的原始水平信念。思维概念一出现，就与声音概念相混淆，也就是说，与词语相混淆，要么是口头的，要么是听到的。

既然言语是自我的一种活动，当然就会期望心理和物理之间的一些区分已经在此阶段出现。但是对这一观点有两个根本性的反对意见：第一，对儿童来说，词语是物质性现实的一部分；第二，涉及言语的主观性活动要么是没有被儿童注意到，要么是被比作物质化过程，诸如呼吸或者吹气。因此，想法或者由“词语类的东西”所构成，或者更少是由空气所构成。

实际上，对儿童来说，词语不传达任何内部的或心理的东西。我们随后将通过直接分析来试图证明这一点，我们会发现，词语被看作事物的一部分并居于事物的内部。因此，耳朵和嘴巴的功能被限制在与事物协作来接收词语和向外传送。因此，我们也会看到在某一阶段，梦是“在房子里”，同样，想法既在口外又在口内。在心理和内部与物质和外部之间还没有明确的区分。

那么，目前我们必须接受一个最近似的情况。当儿童被问及“想法是从哪里来的”的时候，他们会说用嘴巴思考，仍会毫不犹豫地给出想法的外部起源的回答。这可以在下面的两个例子中表现出来。

阿克(7；7) 4次告诉我们是用嘴巴思考的，正如我们所见的。“当你用嘴巴

① Leipzig, *Die Kindersprache*, 1907.

② 讲法语的儿童区分“我想(I think)”(je pense)和“我相信(I believe)”(je crois)，讲英语的儿童通常两个都使用“我想(I think)”。——英译者注

想的时候，想法是从哪里来的？——*从眼睛，从外面。你看见，然后你想。*——那么当你不说话的时候，你在想吗？——*是的。*——用什么来想呢？——*嘴巴。*”——片刻之后：“当你什么也不说的时候，你是用什么来想呢？——*胃。*”当阿克说这个时，他指着喉咙来解释，表明他一直在考虑声音。

拉特(8; 10)　告诉我们，正如我们所看到的，当我们想的时候，头里面什么也没有。“人能看见声音吗？——*不能。*——人能感觉到声音吗？——*能。*——词语有力量吗？——*是的。*——告诉我一个有力量的词语。——*风。*——为什么‘风’这个词语有力量呢？——*因为它走得快。*——是这个词语还是风，哪个走得快？——*风。*——告诉我一个有力量的词语。——*当你踢东西的时候。*——这是一个词语吗？——*不是。*——告诉我一个有力量的词语。——……——你是用什么来想呢？——*用嘴巴。*——当你想的时候，头里面是什么？——*什么也没有。*——声音做什么？——*它说话。*——你知道词语是什么吗？——*当你说话的时候。*——‘房子’这个词语在哪里？——*在嘴里。*——它在头里面吗？——*不在。*”

在看到我们关于词语的结果(第四节和第二章)之前，这些例子的价值可能会被质疑。但是根据这些结果，上述的两个案例是很明显的。两个儿童都不能把词语与所命名的事物加以区分。阿克因此相信，看见一座房子足以使人立即想到词语，就像名称被附着在事物上。拉特不能理解是事物而不是词语具有力量，因此认为词语在事物中。正如对于感觉论者来说，想法是通过事物的刺激而被印在大脑上的一系列形象，因此对于儿童来说，想法就是通过同样刺激的作用而被置于嘴巴里的词语说出。

这里是一个儿童有自己的记忆概念的案例，具有我们正在谈及的实在论特征。

斯基(Schi)(6; 0)　自发地给出了“记忆”这个词语。“记忆是什么？——*当你记住事情的时候。*——你是如何记住的？——*它突然进入头脑里(revient dans notre âme)。当你被告知事情的时候，它进入你的头脑里，然后它出去，然后它又回来。*——它出去吗？它去哪里了？——*到天空中了。*——你真的相信那个吗？——*是的，我不知道，但这是我所想的(ce que je crois)。*”

记忆飞向天空毫无疑问是编造的。但是“出去(go out)”和“回来(come back)”是重要的表达。必须按字面意义解释它们，因为就像我们将在后面看到的，斯基也把梦描述为在他睡觉时“出来(coming out)”的(参见第三章，第三节：“*当你没有睡着的时候，它在头里。当你睡着的时候，它就出来了*”……“*它紧靠着墙*”)。斯基一定被认为还没有关于这些现象是“如何”的任何确切的看法，其言语只意味着他还没有达到把记忆、听见的话或者梦看作“内部的”。在对名称的讨论上，我们会呈现儿童说名称是“在房子里”这样类似的例子[参见罗克(Roc)的案例，第二章，第二节]。

简言之，至于想法被比作声音，它确实变成了所思考的客体的一部分。为了使读者相信这个结论的真实性，我们必须完全地给他提供第二章的结果。至于想法的内部方

面，对于儿童来说，它实质上在于词语的表达。我们现在会试图表明这也是物质性的，并且特别令人好奇的是，它实际上也被看作外部世界的一部分。

事实上，大多数儿童都没有意识到这种内部活动。思考就是说话并且在说话中发生，但是有些儿童确实注意到了声音的存在，然后在第一阶段，他们把这个声音比作“空气”，空气存在于内部和外部，在呼吸和大气中都出现。

罗恩(Ron)(7；6) “*人能看见想法吗？——能。——如何看见？——在你前面。——在哪里？那里(50厘米远)还是就在那里？——这没有什么区别。风让草动，你就看见它在动。这就是思考。——它是在你的面前还是在你的脑中？——都是，你可以用任何方式思考。——人能触摸想法吗？——有时候能，当想法是真实的时候。*”

布鲁恩(Brunn)(11；11，*发展落后和迟缓的*) “*想法有力量吗？——没有，因为它不是活的。——为什么它不是活的？——它是空气。——想法在哪里？——在空中，在外面。*”但是，布鲁恩也说想法就在我们自己中。据他所说，记忆“*是一种想法。——它在哪里？——在头里面*”。

里斯(Ris)(8；6，*女孩*) *我们会在关于梦(第三章，第一节)的研究中再次遇到她，先前没有被问过有关想法的问题。她说：“(梦是)用语言。——语言在什么里呢？——声音。——声音来自哪里呢？——空气。*”

在第二阶段我们会发现类似的案例(第三节)。

关于梦，我们也会经常发现，想法被比作空气或风或“la fumée qui sort du ventre”(呼吸)。如何解释这些事实呢？初看起来人们可能把它们归因于成人的影响：这些儿童已被告知灵魂或者心理就像空气一样是看不见的，并且他们得出结论——思维是借助于空气的。我们会发现第二阶段中的案例很可能就是被这样认为的。但是上述案例似乎抗拒这种解释，因为这些儿童不会承认想法是内部的；它不但是外部的，而且也是内部的。罗恩，一个聪明的儿童，在这点上表现得特别明显：他混淆了思维和所思考的东西。这就是让他说当你思考“真实的东西”的时候你能触摸到想法的东西。此外，系统化的成人影响不能解释与声音或呼吸[空气、风、“la fumée qui sort du ventre(呼吸)”等]有关的许多类型的答案。

简言之，当包含词语的思维是所命名事物的一部分的时候，并且当它由被比作空气的声音所构成时，它就既是内部的也是外部的。因此，无论哪一种情况下，在自我和外部世界之间都没有清晰的界限。

## 第二节 看(looking)和看见(seeing)

在进一步探究思维概念之前，简要地思考一下什么是上述解释的证明可能是有用的。内部和外部之间的混淆也同样存在于儿童的视觉概念中吗？这个主题还没有被调

查过，但在本研究的过程中，我们偶然获得某些值得在此提及的事实，因为其本身非常有意义。首先呈现的是斯坦利·霍尔(Stanley Hall)①所引用的一个问题，以及一个成人童年时期的回忆。

一个5岁的男孩：“*爸爸，当我们的面容相遇时，为什么它们不混合在一起呢?*”

我们的合作者之一：“*当我是个小女孩时，我过去常常想知道当两个面容相遇并没有在某处相互碰撞时会怎样。我过去常常想象两个人之间中途的点。我也常常想知道为什么人们不能感觉到其他人的面容，例如脸颊，如果他们正在看某人的脸颊。*”

接下来是三个把视觉和光混淆的完全自发性案例，这是在回答有关阴影或梦的主题的问题中被观察到的。

帕特(Pat)(10; 0) 说盒子造成阴影“*因为云*(帕特相信没有太阳时是云发出光)*不能穿过它*”(即因为光不能穿过盒子)。

但是紧接着关于公文包，帕特说(它造成阴影)：“*因为云不能看见另一面。*——看见和发出光的是同样的东西吗?——*是的。*——告诉我发出光的东西?——*太阳、月亮、星星、云和上帝。*——你能发出光吗?——*不能……能。*——怎样发出光的?——*用眼睛。*——为什么?——*因为如果你没有眼睛你就不能准确地看见。*”

迪克(Duc)(6; 6) 也说光不能透过手而被看见，也是把“看见”和“发出光”相混淆。

希(Sci)(6; 0) 说梦“*随光*”而出现。“——如何出现的?——*你在街上。光(路灯)能看见那里……它们看见地上。*”“告诉我一些发出光的东西。——*灯光、蜡烛、火柴、雷、火、香烟。*——眼睛能不能发出光?——*能，它们发出光。*——它们在夜晚发出光吗?——*不。*——为什么不呢?——*因为它们闭上了。*——当它们张开时，发出光吗?——*是的。*——它们像灯一样发出光吗?——*是的，一点点。*”

从与恩培多克勒(Empedocles)的知觉理论的类比来看，这些最后的案例是很有趣的。众所周知，恩培多克勒解释视觉是由于由客体发出的光遇到了从眼睛发射出的光。②

三个案例指向了相同的结论：对这些儿童来说，看见是部分地在眼睛外面。它来自眼睛，它发出光，他们困惑为什么他们不能感觉到它。我们不知道这些信念是否普遍存在，但他们独立地指出了想法既是内部的又是外部的可能性，从而证实了在先前部分中所给出的解释。

---

① Stanley Hall, *Pedagogical Seminary*, 1903( Vol. Ⅹ ), p. 346.

② 参见 Arn. Raymond, *Histoire des Sciences exactes et naturelles dans l'antiquité greco-romaine*, Blanchard, 1924, p. 43。

## 第三节　第二和第三阶段:思维是用头的

第一阶段的信念可能被看作自发性的,因为它们是普遍性的,在此范围内就是如此,不能被归于成人的暗示。另外,表示第二阶段特征的信念似乎被部分地同化了。很难看到非常孤独的儿童如何发现思维是与头相关的。然而,很有趣地记录着只有在7岁或8岁以后(在几个案例中是6岁),儿童才会自愿地问问题并同化他被告知的东西。

第二阶段的特征与第三阶段截然相反的是,想法尽管位于头内,但仍保持物质性。要么儿童仅仅继续相信它是声音或者呼吸(第一种类型),要么他试图理解词语"大脑""智慧"等,并想象球、管子、风等(第二种类型)。

下面第一种类型的案例特别有趣之处在于展现了第一阶段现象的持久性,而不管来自成人的渐进压力。

> 法尔克(Falq)(7; 3) "你知道想的意思是什么吗?——*你考虑你想要去做的东西*。——你用什么来想呢?——*用东西*。——用什么呢?——*一个小声音*。——它在哪里?——*那里*(他指向前额)。""这个小声音来自哪里呢?——*头*。——它是如何发生的?——*自动地*。——马会想吗?——*是的*。——用什么呢?——*头里面的一个小声音*。——狗呢?——*是的*。——这个小声音说话吗?——*是的*。——为什么?狗不能说话啊。——*它们说话,然后它们听*。——在哪里?——*那里*(指向前额)。——为什么?——*那里有东西*。——是什么?——*一个小球*。""(*在头里面也是*)*一个小嘴*。——它现在在那里吗?——*是的*。——你真的相信吗?——*是的*。"过了一会儿,法尔克谈到了记忆。"它在哪里?——*在那里面*(展示他的前额)。——有什么?——*一个小球*。——它里面是什么?——*想法*。——如果有人去看,他能看见里面是什么吗?——*烟*。——它是从哪里来的?——*从头*。""烟是从哪里来的?——*从想法*。——想法是烟吗?——*是的*。""为什么想法在球里?——*它是一点空气,烟就来了*。——从哪里来?——*从外面*。——哪里?——*外面的空气和来自烟囱的烟*。——空气是活的吗?——*不是,因为它是空气,当你考虑东西的时候,它就会进入球里。当你考虑东西的时候,想法就会与空气和烟一起来*。""如何来呢?——*想法使空气和烟进入,它们相混合*。""烟是什么?——*呼吸*。——空气呢?——*一样*。""你有呼吸吗?——*没有……有,当我们呼吸的时候*。——当你呼吸的时候,什么进来出去?——*风*。——呼吸制造空气吗?——*是的*。——烟呢?——*不……是的,水蒸气*。"

这个案例类似于罗恩、里斯和布鲁恩的案例(第一节),尤其是在关于"小球"等的细

节上。法尔克极其清晰地展示了空气、烟、呼吸和声音如何都被看作具有相同的性质和可互换性。因此,他的自发性信念直接在第一阶段的路线上继续,但是另外他已获得某些概念,诸如在其前额中的球。头中的"小嘴"唤醒了马伦(Malan)小姐所提到的儿童,他说:"就是在后面(在头里)的嘴巴和在前面的我的嘴巴谈话。"

雷布(Reyb)(8; 7) "想法是什么?——*当你考虑东西的时候*。——那是什么意思呢?——*你想拥有它*。——我们用什么来想呢?——*我们的大脑*。——谁告诉你的?——*没有人*……——你从哪里学到这个词语的?——*我一直都知道*。——大脑是什么?——*头里面的管子*。——在这些管子里发生了什么?——*一些东西*。——什么东西?——*你想的东西*。——人们能看见想法吗?——*不能*。——能触摸它吗?——*不能*。——它是什么样子的?——*你听见的东西*。——耳朵堵上的时候,你能想吗?——*不能*。——眼睛闭上的时候呢?——*不能*。——嘴巴闭上的时候呢?——*不能*。——管子是到哪里去?它们是从哪里开始的呢?——*从耳朵*。——它们到哪里去?——*到嘴巴里*。——谁告诉你头里面的管子的?——*没有人*。——你听见过人们谈起它们吗?——*没有*。"

成人的影响是很明显的。但是当雷布说想法是"你听见的东西"时,似乎是一种自发性反应。

格朗(Grand)(8; 0) 当被问到关于泛灵论的问题时,说月亮不知道任何东西是因为"*它没有耳朵*"。这给出了一种迹象。稍后:"你知道想是什么吗?——*是的*。——你用什么来想呢?——*头*。——想法是什么?——*它是头里面白色的东西*。——你用什么来想呢?——*一个小声音*。"

梅恩(Menn)(12; 0)也认为:"*(人思考是)用头*。——如果打开头,人能看见想法吗?——*不能,它不待在里面*。——我能看见它吗?——*不能*。——我能触摸它吗?——*不能,它是谈论的东西*。——人能感觉到它吗?——*不能*。——为什么不能?想法是什么?——*是的(你能感觉到它)。它是我们的声音*。"

最后的案例是引人注目的,表明儿童尽管把想法置于头里,但还没有解决有关内部和外部的问题到何种程度。想法是"我们的声音",声音"没有待在里面"。

类似的案例在瑞士的其他地区也被发现,佩雷(Perret)小姐在那里继续着同样的研究。

尼克(Nic)(10; 3,女孩) 认为人不能看见想法,因为"*我得对它说话*"。

库恩(Kun)(7; 4) 和他的姐姐M.库恩(8; 4)逐个被询问,而没有给时间作比较。两个人都说想法是在头里,并且它是"*白色的*"和"*圆形的*"。M.库恩说它就"*像一个大苹果一样大*",库恩说它是"*小的*"。这似乎表明了成人教育在儿童大脑上所留存的痕迹。然而,库恩在其他时候坚持认为:"*(人思考是)用嘴巴*。——想法在哪里呢?——*在嘴巴中间*。——人能看见它吗?——*能*。——能触摸它吗?——*不能*。——为什么不能?——*因为它太远了*。——在哪里?——*在脖子*

里。"自发性信念与所接受教导的结合是显而易见的。

简言之，这些答案的价值通过它们在第一和第二阶段之间显示的连续性所证明。起初，我们具有"声音"是宗教教育("良心的声音"等)回忆的印象，但是在面对案例普遍性的情况下，我们放弃了这种解释。

上述儿童没有人认为想法是与物质不同的。这种唯物主义也是下面的儿童所具有的特征，他们在成人概念的压力下不再把想法等同于声音。我们将看到这些概念经受了什么奇怪的变形。在某种意义上，这些变形就像前述儿童的自发性反应一样相当有趣。

尹(Im)(6; 0) 认为想法就是*"我的智慧"*。"*它是使我们想、尝试和发现的东西。*——谁告诉你这些的？——*没有人告诉我，但是我知道。*"这个"*智慧*"不能被触摸，"*因为它充满了血*"。

迪斯(Duss)(9; 0) 把想法等同于"*大脑*"，它是"*像弹珠*"一样大。然而，迪斯认为我们做梦是"*用嘴巴*"。

齐姆(Zimm)(8; 1) 用其"*智慧*"进行思考，但是认为如果打开头，那么就能够看见和触摸智慧。

考夫(Kauf)(8; 8，女孩) 思考其记忆。"*记忆是头里面的东西，它使我们思考。*——你认为记忆像什么？——*它是一小块皮肤，有点椭圆形，在里面有故事(les histoires)。*——它们像什么？——*它们被写在肉体上。*——用什么呢？——*铅笔。*——谁写的它们？——*上帝，在我出生以前，他就把它们放在那里了。*"

显然，考夫杜撰了细节。然而，相信"故事"是先天的这种倾向性可能被看作自发性的。此信念依赖于我们经常观察到的事实，即儿童完全遗忘了其知识的起源，虽然是近期的。例如，正如我们刚才所见，尹相信总是知道"智慧"，雷布总是知道他有大脑，等等[关于这个主题参见《儿童的判断与推理》(*The Judgment and Reasoning in the Child*)，第四章，第一节]。因此，很自然地，当儿童达到能考虑其知识起源时，就像考夫，他们相信它是天生的。我们会发现和名称起源同样的事情。已经有人提出，儿童的这种把他们所有被教的东西认为是起源于自己的倾向，可能对于记忆的柏拉图格式的心理发生和类似理论有一些影响。

下面是儿童把思维等同于空气的案例，但明显是由于或多或少直接的成人影响的结果。

坦恩(Tann)(8; 0) 用其"*精神(mind)*"来思考。"精神是什么？——*它是不像我们一样的某人，它没有皮肤，没有骨头，它就像我们看不见的空气。当我们死后，它就会离开我们的身体。*——离开吗？——*它离开了但是它还存在，当它离开的时候，它仍旧存在。*——什么存在？——*它存在，但是同样的它在天堂里。*"坦恩还没有接受内部和外部之间的二元论。

佩雷特(Peret)(11; 7) "(*我们思考是*)*用前额。*——它里面是什么？——*我们的精神。*""人能触摸精神吗？——*不能。*——为什么不能呢？——*你不能触摸*

*它。因为你无法看见它。——为什么不能呢？——它是空气。——为什么你认为它是空气呢？——因为你不能触摸它。”*

这些儿童与那些在第一节末(罗恩、布鲁恩和里斯)，以及第三节(法尔克)中也把想法和空气相混淆的儿童之间的差异是明显的，但是其反应具有独创性，并且没有显示他们已学过词语的任何迹象；相反，坦恩和佩雷特同时曲解了从其环境中所获得的概念。然而，这些曲解总是很有趣，因为它们显示了想法对于第二阶段的儿童来说仍保持物质性到什么程度。

所以，不能断言在第二阶段想法已与事物相区分。对于儿童来说，或者通过把想法和声音看成一样只是为了延长第一阶段，或者他或多或少被他所持续坚持的纯粹词语所迷惑。在哪一种情况下都没有把想法与思考的事物相区分，也没有把词语与所命名的事物相区分。在儿童的早期信念和成人教育的压力之间存在着简单的冲突，这种危机是第二阶段进展的唯一标志，否则就没有给儿童带来任何新的解答。

当处于儿童明确区分想法和事物的那个点上的时候，标志着第三阶段的开始吗？我们一直采用的技术，无法独自揭示如此微妙的区别。但是应用在有关名称和梦的检测上时，它提供了非常有用的信息。因此，我们建议同时使用三种测验作为揭示是否已达到第三阶段的手段。

在作出儿童能把想法和事物进行区分的结论之前，必须证明：(1) 儿童能够把想法定位于头里面，并认为它是看不见的，触摸不到的，等等，简言之，是非物质性的，并且与“空气”和“声音”不同；(2) 儿童能够把词语和名称与事物本身相区分；(3) 儿童能够将梦定位于头里面，并意识到如果有人打开头，也看不见梦。(对于第 2 点和第 3 点，可参见后面所概述的技术)。单独使用这些测验都是不充分的，但是我们认为同时使用它们可以证明第三阶段的到来。

下列例子与第 1 点和第 3 点有关。

维斯克(Visc)(11; 1) “想法在哪里？——*在头里*。——如果有人打开你的头，他会看见你的想法吗？——*不能*。——他能触摸它吗？——*不能*。——感觉它就像是空气吗？——*不是……*” 然后：“梦是什么？——*它是一种想法*。——你用什么做梦？——*用头*。——眼睛是睁开的还是闭上的？——*闭上的*。——当你做梦的时候，梦在哪里？——*在头里*。——不在你前面吗？——*它就好像你能看见它*。——当你做梦的时候，有什么东西在你前面吗？——*没有，什么也没有*。——头里面是什么？——*想法*。——是眼睛能看见头里面的东西吗？——*不是*。”

第三阶段的开始大约是在 11 岁。尽管一些案例是在 10 岁被发现的，甚至是在 9 岁，但是平均起来，像想法不是物质以及它与其所涉及的现象不同这样的基本发现，在 11 岁之前是不会做出的。

## 第四节 词语和事物

我们刚才研究的头两个阶段以两种混淆为特征，尽管相互起促进作用，但彼此截然不同。首先，在思维(thought)和身体(body)之间存在着混淆。思维对于儿童来说是一种有机体的活动——声音——因此它是一种事物，并且其基本特征是物质性动作，或者在事物上，或者在它所感兴趣的人身上。其次，在符号(sign)和所指事物(thing signified)之间，在思维和所思考的事物之间存在着混淆。从此观点来看——比如，儿童不能从房子的概念或者心理表象或者名称来区分一所真正的房子——这一点有待进行研究。

这种非常重要的区分是以什么途径来揭示自身的呢？儿童首先认为哪个是属于思维的主题：概念、表象还是词语？当然不是概念，我们无法说“观念(idea)”概念在什么年龄出现。这将让一项有趣的研究来决定，在什么点上像“一个错误的观念”“有一个观念”等这样的表达出现。我们所能说的是，从先前的材料可以看出，事物和概念仍然被7岁6个月的罗恩所混淆(第一节)，他坚持认为当想法是“真实的事物”时，我们可以“触摸想法”。的确，可能会观察到涉及“不是真实的事物”这样的信念，也就是说，心理客体——儿童命名为“故事”的东西或者“为开玩笑所说”的事物。但是对儿童有关梦的主题的解释的研究表明，这些心理客体并没有被看作表象，而是被看作事物，被看作由空气或词语等制成的。关于梦的研究也将提供儿童何时认为心理表象存在的材料，因此，此问题会在稍后被更好地加以研究。

关于词语，萨利(Sully)、孔佩雷(Compayré)和许多其他人的理论都是众所周知的。根据这些理论，以更多的理由主张，在儿童眼里，每个客体似乎都拥有一个必要的和绝对的名称，也就是说，名称是客体的真正本质的一部分。吕凯(Luquet)先生已表明，许多儿童的图画就因为此特性而具有一个简单的标题：“我们认为一个标题的添加没有任何其他的含义，而只是客体名称的表达，这被设计者看作在其本质中固有的一种属性，以及是值得被再现为其视觉特征的。”①

因此，了解儿童在什么年龄能区分命名事物的词语和事物本身将会很有趣。为了解决此问题，我们使用两种不同的技术。最重要的技术将在下一章中讨论，涉及事物名称的起源和位置。更直接的技术，是我们现在将要讨论的，也是有更多问题的。它在于仅仅询问儿童词语是否“有力量”，以及他是否落入了使他看到自己谬误的陷阱。缺点在于有一个陷阱的事实，并且如果单独使用，我们不应该敢于从这种方法中得出任何结论。但是当与第二章的方法相结合时，它会变得很有趣，会发现对应于三个连续性阶段

---

① *Journal de Psychologie*, 1922, p. 207.

的三种类型的答案。在第一阶段(直至 7—8 岁),儿童不能区分词语和事物,并且不能理解这个问题。在第二阶段(7—11 岁),儿童能够理解这个问题,但是不能系统化地解决它。在第三阶段(10 岁或 11 岁以后),儿童能给出正确解答。

下列例子说明了第一阶段。

布尔格(Bourg)(6; 0) “*词语能有力量吗?——不能……能。——告诉我一个有力量的词语。——爸爸,因为他是爸爸,他是强壮的。——当我说‘云’的时候,词语‘云’是强大的吗?——是的,因为它在夜晚发出光*(当没有太阳时是云发出光这个观点似乎相当普遍)。——*词语‘伞’只是词语,而不是‘伞’本身,那是强大的吗?——有一点儿,因为有人可能把它刺进你的眼睛里,那会杀死你。*”

鲍(Bow)(6; 5) “*当我说‘伞’的时候,我正在说一个词语,或者‘抽屉’,那是另一个词语,不是真的有一个抽屉,它们只是词语。如果我不对你说词语,你不会知道我想说什么。说一个词语……*”

“*词语‘太阳’是强大的吗?——不是,因为它*(太阳)*没有重多少。——词语‘打*(hit)*’是强大的吗?——不是,是相当强大。——为什么?——因为有时候它会带来痛苦。——词语‘打’是强大的吗?当我用嘴巴说词语‘打’的时候,只是词语,它是强大的吗?——不是,因为嘴巴不能大声说出它。——告诉我一个强大的词语。——当一匹马逃跑的时候。*”

卡姆(Cam)(6; 0) “*如果我说词语‘跑’,我没有跑。我用嘴巴说这个词语。这个词语强大吗?——是的。——为什么?——因为你说它。——如果我说词语‘跳’,它强大吗?——是的,因为儿童用跳绳来跳。*”

第一阶段的例子显然靠自己证明不了任何东西。可能这些儿童意识到词语是什么,但是没有表达这种观念的方法,因为“词语(word)”这个单词对他们来说意味着事物本身的存在。在这种情况下,实验是没有价值的。也可能我们无法使自己理解。实际上,证明这些儿童真的把词语和所命名的事物相混淆的唯一方法,就是表明年长儿童设法理解这个问题,尽管没能解决它。这被第二阶段的例子所证实。

因此,第二阶段是自相矛盾的。一方面,儿童理解了问题,并因此区分了词语与所命名的事物;但是,另一方面,这种区分还不足够清晰,以至于不能把儿童从他不断落入的陷阱中救出。

下列例子说明了这个阶段。

克鲁格(Krug)(6; 0) “*词语是强大的吗?——不是,它根本不能做任何事。——一些词语是强大的吗?——一些词语是强大的。——哪个?——词语‘强大(strong)’,因为你正说它是强大的。——词语‘大象’是强大的吗?——是的,因为大象能运送人。——一头大象能,但仅仅是词语呢?——不能,它不是强大的。——为什么不能呢?——因为它不做任何事情。——什么?——词语。——词语‘睡觉’是强大的吗?——它是虚弱的,因为当你睡觉的时候,你是累*

的。——词语‘跑’是强大的吗？——是的，如果人是强壮的……词语‘跑’是强大的。”

艾于德(Aud)(8；8) “词语是强大的吗？——不是，词语根本什么都不是。它们不是强大的，你不能把东西放在它们上面。——告诉我一个词语。——‘窗帘’，它不是强大的，因为如果你把东西放在它上面，它会被撕裂。一个词语不是强大的，因为你不能在它顶部建造任何东西。词语就是当你说话的时候，如果你把东西放在‘纸’(词语)上，它会破。——有词语是强大的吗？——没有。——告诉我另一个词语。——‘伞架’。它是强大的，因为你能将伞放到它里面。(像‘窗帘’，艾于德选择这个词语是因为他能在房间里看见它。)——你是将伞放入词语里吗？——不是。——词语是强大的吗？——不是。——为什么词语‘窗帘’不是强大的？——因为它这么容易被撕裂。——是词语被撕裂了吗？——(笑)不是，窗帘。——词语‘汽车’是强大的吗？——词语不是强大的，但汽车是。——好，你明白了。告诉我不是强大的另一个词？——蜘蛛网，因为你得把极其轻的东西放上而不弄破它。——词语会破吗？——不会(笑)。——迷糊的人(scatter-brains)，又被欺骗了！——(笑)是的。——告诉我一个不是强大的词语。——树。——是词语不强大吗？——是的，因为你不能把东西放在它上面。——在什么上面？——在树上。”

这些案例尤其引人注目，因为克鲁格、艾于德完全意识到了这个问题。例如，艾于德在开始的时候说词语是“当你说话的时候”。然而，他自发地补充到词语“纸”不是强大的，因为纸会被撕裂。显然在这种情况下，混淆不仅仅是口头的，还有关于区分符号和所指事物或者区分思维和所思考事物的系统性困难。

下面是第三阶段的一个例子，一个儿童在此逐渐意识到被困在问题中，在我们眼前从第二阶段转到下一个阶段。将会看到回答是完全自发性的，正是它们引导我们快速从事这个变化的调查。这个儿童自己把“想法”说成是非物质化的东西，所以使人想到了通过想法是否有力量这一控制性的方式来进行询问的主意。然后，这个儿童清晰的和完全独创性的反应所给出的主意就是，设置关于词语的同样问题，并测验其他更年幼的儿童。

狄(Tie)(10；10) “想法有力量吗？——没有，它有然后它没有了。——为什么它没有了？——它取决于你正在想什么。——它什么时候有力量？——当你想强大的东西的时候。——如果你想这张桌子，它有力量吗？——有。——如果你想湖，它有吗？——没有。——如果你想风，它有吗？——有。”(狄在说湖里的水没有力量之前已说了几分钟“因为它是静止的”；风有力量，“因为它能吹倒房子”；桌子有力量，“因为东西能站在它上面”。)“词语有力量吗？——它取决于词语。——哪个词语有力量？——词语‘拳击’……哦，不，它们没有任何力量(笑)。——为什么最初你认为它们有力量呢？——我错了。我当时在想它是打的

*词语。”*

这个例子本身具有启发性。实际上，狄在词语与事物之间的混淆，是被思维与所思考的客体之间明显的和完全自发性的混淆所伴随。狄在被询问时使自己摆脱谬误的事实，只是进一步增加了这一案例的价值，因为它显示了如此敏锐和深思熟虑的一个男孩在正确回答中所遇到的困难。

没有必要继续进行探究，因为在下一章中开始进行的“名称实在论(nominal realism)”的系统性研究将进一步提供所缺乏的信息。已被引用的最具有特点的这些案例，可以同时用来证明儿童直到10—11岁还在符号和所指事物之间存在着混淆，正如我们早些时候所见的，就是在大约11岁的时候，思维观念与物质实体(physical substance)观念相分离。我们因此看到在10—11岁，儿童开始意识到思维或者词语是不同于他所思考的事物的。这两个发现有助于彼此。

总之，直到大约11岁，思考就是说话——或者用嘴巴，或者用位于头里面的一个细小声音——并且说话在于通过词语的方式作用于事物本身，词语分享了所命名事物的性质以及产生其声音的性质。

这一切到目前为止所涉及的只有物质和物质性动作，并且所产生的实在论是由于在主体和客体之间、内部和外部之间的永久混淆。

# 第二章　名称实在论

名称问题涉及同样的困难,这在研究存在于儿童头脑的内部和外部之间的二元论过程中显露出来。名称是在主体中还是在客体中?它们是符号还是事物?它们是通过观察而被发现还是没有任何客观原因地被选择?儿童对于这些问题的回答将揭示在前一章中被预示的实在论的范围和确切意义。

名称问题探查了最核心的思维问题,因为对于儿童来说,思维意味着说话。如果"词语"对于年幼儿童来说是一个有些模糊的概念(至少在7岁或8岁以前,即在第四节中所区分的第一阶段期间),那么相反"名称"意味着什么则是很清楚的。所有被测验的儿童都知道"名称"的含义,这就是"称某物为(pour appeler)"。因此,询问名称是如何开始的,它们在哪里,它们为什么是这样的,它们是什么,等等,就是十分自然的。在某些案例中,也可能会增加从与儿童的交谈中而获得的结果,从有关其自发性问题的研究中所获得的确定性证据。的确,每个人都一定熟悉有关名称的表示儿童提问的最原始水平阶段特征的问题:那是什么?对这一问题的一项细致检测表明,在学习事物的名称中,处于此阶段的儿童相信名称具有更多的作用。他认为名称正触及事物的本质,并发现确切的解释。一旦他知道了名称,问题就不再存在。稍后,有关词源的问题也提供了有用的材料,并呈现出朝向名称实在论的相同倾向。

下面的两个自发性言论的例子显示了这种在名称上的兴趣,尤其是在有时由名称实在论所形成的准魔力(quasi-magical)方面。

阿尔(Ar)(6; 6)　*在建筑游戏期间说:"当没有任何名称的时候……"*

博(Bo)(6; 6)　*回答道:"如果没有任何词语,将是非常尴尬的(on serait très ennuyé)。你不能制造任何东西。已被制造的东西能如何呢?"(如果还没有给它们命名。)名称因此似乎是事物本质的一个部分,甚至是制造它的一个必要条件。*

简言之,关于此主题没有任何的人为性;相反,对于儿童来说它是一种自然的兴趣中心。唯一的困难是找到设置问题的合适方法。标准将像往常一样只提问问题,对于这些问题,年长的儿童能给出正确解答,最年幼的儿童将给出随年龄而逐步完善的答案。

在许多实验后我们所选定的技术简介如下。八种类型的问题以下列顺序进行提问:(1) 确保儿童知道名称是什么,要求他给出自己的姓名,然后说"那个东西的名称(the name of that)","以及那个东西的名称(and of that)"(当指向不同的客体时)。"很好,那么什么是名称呢?"(2) 接下来询问他:"名称是如何开始的?太阳的名称是如

何开始的?”(3) 给出答案后,然后询问他:“好,但是我们如何知道那就是称作太阳的东西呢?”(4)“名称在哪里? 太阳的名称在哪里? 湖的名称在哪里? 等等。”(5)“事物知道它们的名称吗? 太阳知道它的名称吗? 云是否知道被称为云呢? 等等。”(6)“太阳总是有名称的,还是它起初并没有名称,只是后来才获得名称的?”(7)“为什么太阳被称为‘太阳’? 为什么侏罗山(the Jura)和萨利夫山(the Salève)获得了那些名称? 等等”。(8)“你叫亨利(Henry),你哥哥叫保罗(Paul)。——你可能叫保罗,而他叫亨利,不是吗? ——好,在开始的时候,侏罗山能被称为‘萨利夫’,而萨利夫山能被称为‘侏罗’吗? ——太阳能被称为‘月亮’,而月亮能被称为‘太阳’吗?”

这些问题也许看起来过于精细,但是由于所有问题在大约 11 岁或 12 岁被正确解决,所以我们有理由质疑为什么没有更早些解决它们。

## 第一节　名称的起源

在本节中,我们将讨论问题 1、2、6 和 3。第一个问题,关于定义名称,是在最早的年龄就被解决了。问题 2 产生三组对应于三个阶段的答案。在第一阶段(5—6 岁),儿童将名称看作属于事物,并且来自它们。在第二阶段(七八岁),名称是由事物的制造者所创造的——上帝或第一个人。在第一个人的情况下,儿童一般认为给出名称的人是那些制造太阳、云等事物的人(根据在第三部分中所研究的人造论关系)。在第三阶段,看起来大约 9 岁或 10 岁的儿童把名称看作由没有任何特别身份的人给出的,同时名称不再被视为是有关创造的观念。

下面是对问题 2 的回答,说明了名称直接从事物产生的第一阶段。

拉夫(Lav)(6; 6)　说名称是“*用……称呼事物*”。“名称是如何开始的? 太阳是如何得到名称的? ——*我不知道*。——你的名字‘朱尔斯(Jules)’来自哪里? 谁给你的? ——*我不知道*。——你的父亲吗? ——*是的*。——那太阳的名称来自哪里? ——*天空*。——是太阳还是太阳的名称,哪个来自天空? ——*太阳*。——那它的名称来自哪里? ——*天空*。——是有人给了太阳名称,还是它自己得到了这个名称? ——*有人给它的*。——谁? ——*天空*。”“阿尔沃河(the Arve)是从哪里得到名称的? ——*从山上*。——告诉我,是人们给了它名称吗? ——*不是*……”

费尔特(Fert)(7; 0)　关注萨利夫山的名称。“在开始的时候,它是如何得到名称的? ——*从一个字母*。——这个字母来自哪里呢? ——*名称*。——那名称来自哪里呢? ——*山*。——名称是如何来自山的? ——*通过一个字母*。——这个字母来自哪里呢? ——*山*。——云被称为云,不是吗? 云的名称来自哪里? ——*名称? 那就是名称*。——是的,但是它来自哪里? ——*云*。——当你说它来自云时,你的意思是什么? ——*这是它们得到的名称*。——但是名称是如何产生的? 它是

*如何开始的？——靠它自己。——是的，但是名称来自哪里呢？——靠它自己。"*

这些儿童显然能区分名称和所命名的事物，但只能认为名称来自事物本身。下列案例处于这个阶段和下个阶段之间的中间阶段。

斯泰(Stei)(5；6) "你有名字吗？——*是的，安德烈(André)*。——那个呢？——*盒子*。——那个呢？——*铅笔*……——名称是为了什么呢？——*它们是当你看东西的时候你所能看见的*(斯泰因此相信人只有看东西才能'看见'它的名称)。——为什么你得到了一个名字？——*为了知道我叫什么*。——那么名称是为了什么呢？——*为了知道东西被称为什么*。——起初太阳是如何得到名称的？——*我不知道*。——你认为是什么呢？——*因为太阳制造了名称，太阳一开始给了它，因此太阳就被称为太阳了*。——你如何得到你的名字的？——*我们得受洗命名*。——谁给你在洗礼时取名的？——*牧师*。——那你得到你的名字了？——*牧师为我们起了名字*。——月亮是如何得到名称的？——*月亮？月亮被称为月亮*。——它是如何开始被称为月亮的？——*起初是上帝称呼它那个的*。——云是如何开始被称为云的？——*上帝通过制造它们开始的*。——但是云的名称和云是同样的东西吗？——*是的，同样的东西*。——萨利夫山最初是如何得到它的名称的？——*靠它自己*。——是萨利夫山给了自己名称还是有人给了它名称？——*它一直被称为萨利夫山*。"斯泰因此回到名称来自事物的观念。

在第二阶段，由斯泰附带提出的这种信念变得越来越明显：名称来自制造事物的人，并因此从一开始就与事物本身密切相关。下列例子说明了这一点。

弗兰(Fran)(9；0) "你知道名字是什么吗？——*就是知道孩子叫什么*。——名字来自哪里？它们是如何开始的？——*因为上帝说：'现在是制造孩子的时候了，然后他们必须用名字来称呼。'*——'用名字来称呼'是什么意思？——*为了知道是哪个孩子*。——起初桌子是如何得到名称的？——*上帝说：'桌子必须被制成用来吃饭的，人们必须知道它们是用来做什么的。'*"

巴布(Bab)(8；11) "起初太阳是如何得到名称的？——*它被称为那个*。——被谁？——*人们*。——什么人？——*第一个人*……"

所有的回答都是相似的。对于大多数儿童来说，太阳、天空、山、河等都是由第一个人制造的。但是因为这个问题随后将被研究(参见第三部分)，所以不需要在此引起我们的关注。

最后，在第三阶段，名称不是由事物的制造者给予的，而是由其他人如"学者(savants)"给予的，等等。

考德(Caud)(9；6) "*太阳最初被一个人称为'太阳'，之后每个人都知道了*。——这个人是谁？——*一个学者(un savant)*——'学者'是什么？——*一个知道任何事的人*。——为了找出名称，他做了什么？如果你是一位'学者'，你会做什么？——*我应该会尝试并考虑一个名称*。——如何做呢？——*在我的头里*。"然

后考德继续说上帝制造了太阳、火等，并且它们的名称都是由“学者”给予的。

因此，对于问题 2 所给出的回答的演化似乎表明名称实在论逐步减少。在第一阶段，名称是在事物中。在第二阶段，名称来自人，但是是用事物制造的。因此可以说，名称仍然是和事物同体的，并且可能仍被看作居于事物之中。在第三阶段，名称最终被看作应归于思考事物的人。

问题 6 的研究完全证实了这些观点。我们要记得，这个问题在于询问事物是否一直有其名称，或者它们是否在有名称之前就存在了。将会看到这个问题主要是作为问题 2 的验证性证据。所以，这两个问题不应该设置为前后相连，否则儿童就会仅仅从他刚才所说的里面得出结论，而没有思考过新问题。然而，如果它们以所建议的顺序来设置，儿童会把问题 6 看作一个新问题，其回答将因此可以检查他对问题 2 所回答的价值。

在大多数案例中，对问题 2 和 6 的回答是完全一致的，也就是说，第一和第二阶段的儿童坚持认为，事物在有名称之前是不存在的，而第三阶段的儿童持相反的观点。因此，就像问题 2 一样，问题 6 在 9 岁或 10 岁之前并没有被正确解决。

下列例子是关于把事物看作一直有名称的儿童的。

> 茨瓦(Zwa)(9; 6)　“哪个是最早的，事物还是名称？——*事物*。——太阳在有它的名称之前就有了吗？——*没有*。——为什么没有呢？——*因为它们不知道给它什么名称*(不会知道，但条件句的使用对儿童来说是困难的)。——但是在上帝给它名称之前，有太阳了吗？——*没有，因为他不会知道让它从哪里来*。(不存在的想法总是产生困难。)——但是它已经在那里了吗？——*没有*。——那在云有名称之前就有云了吗？——*没有，因为在世界上没有任何人*！”然后我们尝试了方案之外的一个问题，但是自然受茨瓦形而上学(metaphysics)的暗示：“如果一个东西不存在，它有名称吗？——*没有*。——很久以前，人们过去常常相信在海里有某一种鱼，他们称它为‘基梅拉(chimera)’，但实际上并没有任何这样的鱼……因此，不存在的一个东西不能有名称吗？——*不能，因为当上帝看见事物不存在的时候，他不能给它们名称*。——精灵有名字吗？——*是的*。——那么有事物不存在并且有名字吗？——*只有精灵是*。——为什么有事物不存在但还是有名称呢？——*上帝编造了其他的名称并且它们不存在*。”

这种不能把名称和事物加以分离是非常令人好奇的。下面的观察涉及同样的观念，我们归功于一位同事——纳维尔(Naville)博士。一个 9 岁的小女孩问道：“爸爸，真的有上帝吗?”这位父亲的回答不是很确定。对此孩子反驳道：“一定是真的有，因为他有名字!”

> 马特(Mart)(8; 10)　“太阳一直有它的名称吗？——*是的，当它出生时就一直有名称*。——太阳是如何出生的？——*就像我们*。”对于云、萨利夫山等都是相同的回答。

帕特(10; 0) “*在太阳有名称之前,它就已经在那里了吗?——是的。——它被称为什么?——太阳。——是的,但是在它被称为太阳之前,它就在那里了吗?——不是。*”

巴布(8; 11) 对问题2的回答已经被引用。“*太阳一直有名称,还是在它有名称之前就有太阳了?——它一直有名称。——谁给它的名称呢?——人们(des Messieurs)。——在人们给它名称之前它就存在了吗?——是的。——它被称为什么?——太阳。——谁给它名称的?——人们。*”

下面的例子是关于那些已达到把事物看作在它们有名称之前就存在的儿童的。这些儿童是9岁或10岁,几乎都属于先前区分出的第三阶段。

梅伊(Mey)(10; 0) “*告诉我,太阳在有名称之前就存在了吗?——是的,人类给了它名称。——云在有名称之前就有了吗?——当然。*”

韦伊(Veil)(9; 6) “*太阳在有名称之前就存在了吗?——它已经存在了。——当时它被称为什么呢?——它还没有名称。*”

我们现在必须考虑问题3。既然名称实在论是如此牢牢地根植于儿童的头脑直到9岁或10岁,那么事物在有名称之前就存在被看作不可能的,问题3涉及我们是如何知道这些名称在他们看来是相当自然的。感谢奥德马尔(Audemars)小姐和拉芬戴尔(Lafendel)小姐的仁慈,小房子(the Maison des Petits)的负责人[附属于日内瓦(Geneva)的让-雅克·卢梭(Jean-Jacques Rousseau)研究所的培训学校]。我们知道儿童自己有时会自发地询问涉及文字起源的问题——一个他们带着兴趣来提问的主题。在这种情况下,儿童坚持认为,名称来自事物,或者所有的客体都是由上帝受洗命名的,然后关于我们是如何知道诸如太阳的名称等问题,有必要加以关注。问题3不必因此被看作具有暗示性,因为它以名称实在论为先决条件,而宁愿被看作问题2的自然顺序。此外,和问题2一样,问题3直到9岁或10岁才能被正确解决。

根据此问题所揭示的阶段如下所述:在第一阶段(5—6岁),儿童认为我们知道事物的名称仅仅是通过看它们,如我们只需要看太阳就知道它被称为“太阳”;在第二阶段(7—8岁),儿童声称是上帝告诉我们事物的名称的;在第三阶段(9—10岁以后),儿童最终意识到,名字从被创造的那时起,就从父亲世代相传到儿子。

很快就会看到这些阶段在逻辑上和时间顺序上与问题2所区分的三个阶段相一致,尽管细节并不必总是保持一致。下面是第一阶段的例子,即我们知道太阳被称为“太阳”是通过看它。

斯泰(5; 6) 我们会记得,他把名称看作来自事物本身,或者来自上帝。“*人们如何知道太阳的名称是什么?——我不知道,因为他们看见它了。——你如何知道那是它的名称的?——我看见它了。我妈妈告诉我的。——那你妈妈如何知道它的名称的?——因为她看见太阳了……我们在学校学到的。*”根据斯泰的解释,萨利夫山的名称来自萨利夫山本身。“*人们如何知道它被称为萨利夫的?——*

是因为它是一座大山。——那就是为什么它被称为萨利夫吗？——是我妈妈告诉我它的名称的。——那你妈妈是如何知道的呢？——我不知道。在学校里。——学校的老师是如何知道它被称为萨利夫的呢？——因为他们看见了萨利夫山。”关于月亮，“人们知道它被称为月亮是因为他们看见它了”。

费尔特(7; 0)　像早些时候所引用的，说萨利夫山的名称“来自山。——当第一个人出现的时候，他们如何知道它被称为萨利夫呢？——因为它倾斜。——他们是如何知道太阳的名称的？——因为它发光。——但是名称来自哪里呢？——靠它自己”。

弗兰(9; 0)　已经说名称来自上帝。“太阳的名称来自哪里？——来自上帝。——那我们如何知道太阳被称为‘太阳’的？——因为它是在天空中。它不是在地球上。它在天空中给我们光。——是的，但是我们如何知道的呢？——因为它是一个大球。它有光线。我们知道它被称为‘太阳’。——但是我们如何知道它的名称是‘太阳’呢？我们也可以叫它为其他东西。——因为它给我们光。——第一个人是如何知道它被称为‘太阳’而不是其他的呢？——因为这个大球是黄色的，光线是黄色的，然后他们正好说它是太阳，它就是太阳了。(这看上去就像弗兰已经暗示了名称的随意性特征，但是下面的内容显示这仅仅是表象，或者至少弗兰从这个发现中没有得出任何结论。)——谁给了太阳名称的？——上帝说它就是太阳。——那么第一个人是如何知道它被称为太阳的呢？——因为它在天空中升起。它在高处。——但是当我看你的时候，我不能看见你的名字是什么。你已经告诉我你叫艾伯特(Albert)。第一个人是如何知道太阳的名称的？——因为他们看见了太阳。——是上帝告诉人类的还是他们自己发现的？——他们发现的它。”

拉夫(6; 6)　正如我们所见，他相信名称来自事物，确信靠他自己发现了太阳等的名称，但不是有难度的名称。像萨利夫山的名称：“你自己发现了太阳的名称吗？——是的。——萨利夫山呢？你是如何知道它被称为萨利夫的？你自己发现的还是有人告诉你的？——我被告诉的。——那太阳呢？——靠我自己。——阿尔沃河的名称呢？——靠我自己……——那云呢？——我被告诉的。——那天空的名称呢？——我也是被告诉的。——那月亮的名称呢？——靠我自己。——那你的小妹妹是她自己发现的还是她被告诉的？——她是自己发现的。”

这些回答很具有启发性，因为尽管它们最大限度地压制名称实在论，但它们并不荒谬。的确，尽管儿童可能认为他们只需要看事物就知道它的名称，但是丝毫不能由此推断，他们把名称看作以某种方式写在事物上。不如说对这些儿童意味着名称是事物的一个必要部分：萨利夫这个名称意味着一座有斜坡的山，太阳这个名称意味着一个能发光和有光线的黄色球，等等。但是也必须补充一下，对这些儿童来说，事物的本质不是一个概念而是事物本身。在思维和思考的事物之间存在着完全混淆。因此，名称是在客体中，不是作为一个标签附属于它，而是作为客体的一种无形特性。所以，准确地说，

我们不应该说“太阳”这个名称意味着一个黄色球等，而是黄色球是太阳，实际上意味着和包含着“太阳”这个名称。

这种现象类似于吕凯先生在儿童图画中所清楚说明的“智慧实在论(intellectual realism)”。儿童绘画以其所见为基础而了解的客体，但是他们认为自己在准确地画出他们所看见的。

我们现在必须转到第二阶段(平均年龄7—8岁)。在此阶段，事物的名称不是通过看它们就能发现，而是由上帝告诉我们的。

茨瓦(9；6) “第一个人是如何知道太阳被称为‘太阳’的？——*因为上帝告诉了诺亚(Noah)*。——那他们是如何知道萨利夫山被称为‘萨利夫’的？——*上帝告诉了诺亚，并且他把它全部告诉了学者(savants)*。——但是诺亚居住在这个国家吗？——*是的*。——如果一个从未见过日内瓦或者萨利夫山的黑人儿童来到这里，他会知道它的名称吗？——*不会*。——为什么不会呢？——*因为他从没看见过日内瓦*。——当他看太阳时，他会知道太阳的名称吗？——*是的*。——为什么？——*因为他在自己的国家里见过它了*。——但是他会知道它被称为‘太阳’吗？——*是的，因为他已经记住了*。——但是从未看见过太阳的人，当他看太阳的时候，他会知道它的名称吗？——*不会*。”

儿童的信念仅仅是被动摇了，并将恢复为第一阶段的解答。下面是关于一个儿童以这种方式犹豫的另一个例子。

马特(8；10) “人们如何知道太阳被称为什么的？——*因为他们被告诉了*。——被谁呢？——*上帝告诉了我们*。——上帝告诉我们东西吗？——*不是*。——那么我们如何知道它的？——*我们看见它了*。——我们是如何看见太阳被称为什么的？——*我们看见它了*。——我们看见什么了？——*太阳*。——但是我们是如何知道它的名称的？——*我们看见它了*。——我们看见什么了？——*它的名称*。——我们在哪里看见它的名称的？——*当是好天气的时候*。——我们如何知道云的名称的？——*因为是坏天气*。——但是我们如何知道那是它们的名称呢？——*因为我们看见它们了*。——什么？——*云*……”

最后，某些儿童为了回避困难，就在当前神学中寻找现成的解答，然后毫不犹豫地把语言的起源归于文字上的灵感——德·波纳德(de Bonald)式的。

帕特(10；0) “谁给太阳名称的？——*上帝*。——我们如何知道它的名称的？——*上帝把它放进人类的头里*。——如果上帝还没有给它那个名称，他们能给它另一个名称吗？——*是的，他们能*。——他们知道它被称为太阳吗？——*不知道*。——那鱼的名称呢？——*上帝把名称放进人类的头里*。”

这里有一个第三阶段的例子(9—10岁)。

梅伊(10;0) “那么我们如何知道名称的？——*它们是从父亲传到儿子的*。”我们要记得，对于梅伊来说，名称毫无疑问是在事物产生之后由人类所创造的。

有关问题3的研究显然揭示了现成概念或间接基于成人影响的某些概念以及许多自发性观念。然而，第一阶段的回答是完全独创性的，三个阶段的持续遵循着一个规律性过程，清楚地表明这部分是由于儿童自己的反思。实际上，直到儿童充分发展到放弃第一阶段的信念，他才去寻找其他东西，并找来他从其他人那里学习到的宗教观念。此外，儿童抛弃语言观念而直接归于上帝有利于在第三阶段发现更简单一些的解答，这也是很具自发性的。

## 第二节　名称的位置

最年幼的儿童相信，看见太阳对于知道它被称为“太阳”是唯一必要的。那么自然要询问的问题是“名称在哪里”。这构成了问题4。提问它的正确方式是提醒儿童一个事物和其名称不一样，然后补充问道：“很好，名称在哪里呢？”

在问题3之后提出，并不荒谬。问题4可能看起来更困难一些，但是就像前三个问题，在没有我们的任何暗示下，它在儿童大约9岁或10岁时被解决。此外，它不是一次就可解决的，尽管在一个特定年龄似乎它是一个问题，即长期难以理解，然后突然明白，接着就是发现而独自提出解答。相反，从最原始水平的回答到正确的回答存在一个逐步发展的过程。这就是真正证明此问题合理的东西。而且，在每个阶段内，存在着个体回答的完全趋同性。

发现了三个阶段。在第一阶段(5—6岁)，事物的名称在事物中；在第二阶段(7—8岁)，事物的名称到处都是，或者任何地方都没有，正如我们将要看到的，这实际上是同样的东西；在第三阶段(9—10岁)，名称被看作在声音里，然后是在头里，然后是在思维本身里。这种分级没有涉及任何虚假的对称性。构成每个阶段的儿童平均年龄如下：第一阶段是6岁，第二阶段是$7\frac{2}{3}$岁，第三阶段是九岁半。

下面的例子属于第一阶段，名称是在事物中。第一个案例是非常精妙的，直接揭示了信念的性质。

费尔特(7;0)　正如我们所见，他认为名称来自事物本身，并且看见事物对于知道它的名称来说是唯一必要的。在先前所提到的检测之后，他又坚持认为，太阳的名称是“靠它自己”出现的。“你认为它制造了自身吗……——*在太阳里*。”过了一会儿：“太阳的名称在哪里？——*在里面*。——什么？——*在太阳里面*。——萨利夫山的名称在哪里？——*在里面*。——什么？——*在萨利夫山里面*。——云的名称在哪里？——*也在它们里面*。——你的名字在哪里？——……——现在看这里，费尔特老朋友，告诉我你的名字在哪里？——*我是被给的*。——是的，但是你的名字在哪里呢？——*它是被写下来的*。——在哪里？——*在书里*。——侏罗山

的名称在哪里？——在侏罗山里。——太阳的名称是如何在太阳里面的？你的意思是什么？——因为它是热的。——如果我们能打开太阳，我们会看见名称吗？——不会。——那为什么萨利夫山的名称在萨利夫山里面呢？——因为有石头。——那为什么云的名称在云里面呢？——因为它们是灰色的。——湖的名称在哪里呢？——在它上面。——为什么？——因为它不是在湖里的。——为什么不是呢？——因为那里有水。——为什么名称是在湖上呢？——因为它不能进去，它不能进入湖里。——但是词语'湖'是在它上面的吗？那意味着什么呢？它是被写的吗？——不是。——为什么它是在湖上面呢？——因为它不能进入湖里。——那么它是在湖的顶部吗？——不是。——它在哪里呢？——它不在任何地方。"

费尔特想说什么很明显。词语是在事物中，因为它是事物本质的一部分。它不是被写的，如它是在太阳里，因为太阳是热的；它是在萨利夫山里，因为萨利夫山是石质的；等等。因此，在这种意义上，名称实在论在先前的段落中已被界定，即事物把其名称包含在其内在特征中，尽管它是无形的。但是，当费尔特谈到湖时，他陷入一种更加物质性的实在论：他没有把名称置于湖里。这种犹豫极具启发性，比任何其他的都更好地展现了儿童实在论的力量。但是在他所被带入的谬论的摇摆下，费尔特通过求助于标志第二阶段的假设而结束，即名称不是在事物中。但这只是我们的问题解放了这种信念，而它仍然如此不稳定，以至于会看到费尔特在后面直接拒绝了它。正当费尔特说最后的话时，休息钟声响了，他出去玩了20分钟，之后继续如下检测。

"词语'湖'在哪里？——因为水，所以它就在湖里面。"费尔特因此同化湖的案例到太阳、云等的案例中……所以，我们尝试一个相反的假设："人们给予太阳一个名称会怎样，然后名称就进入太阳里了吗？——(笑)不，是只有我们知道它。——那么太阳的名称在哪里呢？——它不在任何地方。——如果有个地方，会在哪里呢？——是我们知道它。——当我们思考名称的时候，它在哪里呢？——在太阳里，当我们思考太阳的时候。——但是当我们思考名称的时候，它在哪里呢？——在太阳里。——当我们想的时候，想法在哪里呢？——它是我们所想的东西。——我们所想的东西在哪里呢？——什么都无关紧要(他混淆了客体和思维)。——我们用什么来想呢？——当我们记忆的时候……用记忆。——记忆在哪里呢？——……——在脚里吗？——不。——在哪里呢？——……——在头里吗？——是的(非常犹豫)。——那名称在哪里呢？当你思考太阳名称的时候，太阳的名称在哪里呢？——是我们知道它。——是的，但是它在哪里呢？——它不在任何地方。——它在头里吗？——不。——为什么不呢？——因为是我们正在想(客体和思维之间的新混淆：我们思考太阳的那一刻，它不再在我们的头里)。——但是如果名称是在头里，我们不能思考它吗？——是的(犹豫)。——那么名称是在头里吗？——在头里(没有任何确信)。——你不确定吗？——是

的。——为什么你认为它不是在头里呢？——因为它是在太阳里。”

这段引文的价值在于费尔特坚决抗拒我们渐增紧迫的暗示，他关于实在论的最终表白仍像原来一样坚定：对于我们来说，思考太阳意味着太阳的名称必须是“在太阳里”。

其他的例子都是同样的类型。

> 霍恩(Horn)(5；3)　“(名称是)我们用的东西。当我们想说某物时，或者叫某人时。——太阳的名称在哪里？——在天空的高处。——在哪里？——在太阳里。——你的名字在哪里呢？——那里(指着胸部)。”然后霍恩继续说，萨利夫山的名称是在萨利夫山里，“因为你不能在它上面走。——在什么上？——在名称上”。在那之后霍恩转到后一个阶段的回答。
>
> 马特(8；10)“太阳的名称在哪里？——在天空中。——是太阳还是太阳的名称在天空中？——名称。——为什么在天空中呢？——因为它是在天空中……”
>
> 帕特(10；0)　他处于这个阶段和下一个阶段之间的分界线上。“名称在哪里？——在头里。——太阳的名称在哪里呢？——在它的头里。”帕特在早些时候已经说太阳知道其名称。我们试图使他醒悟：“它自己不知道它的名称吗？——是的，太阳不知道。——那么它的名称在哪里呢？——在我的头里(第三阶段)。——那月亮的名称在哪里呢？——在它的头里。——那太阳的名称呢？——在它的头里。”

简言之，第一阶段的研究充分证实了在前一节中所叙述的内容，即在初始阶段，事物的名称是事物的一部分。但是这并不意味着它被刻在了事物上或者被物质化地表现在事物里。它是事物的部分本质。它是事物的一个特征，尽管不是一个心理特征，因为儿童没有把声音看作非物质化的，尽管它是无形的。

在第二阶段(7—8岁)，名称与事物相分离，但是还没有定位在思维主体中。严格说来，所谈论的与其说是到处都是(everywhere)，不如说是无论哪里(wherever)。它是“在空气中”。它围绕着使用它的任何人。其他儿童把它说成是“不在任何地方(nowhere)”，就像费尔特所做的短暂假设。然而，这种表达并不意味着名称是非物质化的和定位于心理，因为达到此结论的儿童(第三阶段)是通过说名称是在头里或者在声音里开始的。因此“不在任何地方”仅仅意味着名称不再定位于事物中。这仍然是一种原始水平的回答，并且只在某种程度上仍然处于第一阶段的儿童中发现。

> 罗克(6；6，女孩)　她是一个第二阶段的典型案例。“现在告诉我，太阳的名称在哪里？——在天空中。——太阳是在天空中。但是名称在哪里呢？——在天空中。——在哪里？——任何地方。——在哪里？——在所有的房子里。——太阳的名称在这里吗？——是的。——在哪里？——在学校里和在教室里。——在教室里的确切地点是哪里？——任何地方。——它在这个房间里吗？——是

的。——其他的地方呢？——*在角落里*。——其他的地方呢？——*在所有的小角落里*（指向周围的空气）。——萨利夫山的名称在哪里呢？——*在房子里*。——它在这个房子里的哪里呢？——*在教室里*。——它在这里吗？——*是的*。——在哪里呢？——*那里*（抬头看天花板）。——在哪里呢？——*在空的地方*（*dans l'espace*）。——空的地方是什么？——*由小路构成*（*des petits chemins pour passer*①）。——你能看见萨利夫山的名称吗？——*不能*。——你能触摸它吗？——*不能*。——能听见它吗？——*不能*。”对于罗讷河（the Rhône）、练习本等都是同样的回答。“那你的名字在哪里呢？——*在房子里*。——哪个房子？——*在知道它的所有房子里*。——它在这所房子里吗？——*是的*。——为什么？——*因为我们说它了*。——那么它在哪里呢？——*在学校里*。——在哪里？——*在角落里*。——你看见那个房子在那里（指向窗外），你的名字在那里吗？——*不*。——为什么不呢？——*因为那里的人们不知道它*。——如果有人要进入这里，他们会知道你的名字在这里吗？——*不会*。——他们能知道吗？——*如果有人说了它*。——从什么时候开始你的名字在这个房间里了？——*今天，刚才*。——它会在这里待多长时间？——*直到今天晚上*。——为什么？——*因为那时每个人都离开了*。——我们将在4点钟走。直到什么时候它会在这里？——*直到4点钟*。——为什么？——*因为我会在这里*。——那假设你走了而我们留下了，你的名字仍在这里吗？——*是的，它会留下来*。——直到什么时候呢？——*直到你们也走了*。——当我们走了的时候，你的名字将在哪里呢？——*和其他人在一起*。——谁？——*也知道它的人*。——它是如何到其他人那里的？——*通过窗户*。——那你的名字会在我去的房子里吗？——*是的*。——在哪里？——*在厨房里*（罗克在家居住在厨房里）。——在哪里？——*在小角落里*。——你的名字不在我们的头里吗？——*是的*。——为什么？——*因为我说它（我的名字）了*。——那么它不在小角落里吗？——*是的，它在*。”

罗克的观念是相当清楚的，尽管其表现有矛盾性。名称不再在事物中，而是与知道它的人们相关。这标志着第一阶段的巨大进步。但是它还没有在我们内部，它被定位于声音中，无论在哪里说它，它都居于我们周围的空气中。当罗克说名字跟随着我们，它从窗户中出去之类的时候，她可能没有说她照字面上所相信的东西。她不能想象言语知识伴随我们的任何其他方式的原因，仅仅在于她从来没有考虑过此问题。因此此案例表明：(1) 名称是与思维的主体相关，并不是与客体相关；(2) 名称是在主体的外部，并定位于其声音，也就是说，既在周围的空气中又在口中。检测的最后部分非常清楚地展示了这一点：根据我们的暗示，罗克想承认她的名字是在头里的，但是拒绝了，因为还得放弃它是“在小角落里”这一观念。

---

① 注意在法语中，在把“espace”和“passer”相联系的过程中产生了自发性的词形变化。

斯泰(5; 6) 他自发地告诉我们:“*月亮的名称不在月亮里。*——它在哪里呢?——*它没有地方。*——那意味着什么?——*意味着它不在月亮里。*——那么它在哪里呢?——*不在任何地方。*——但是当你说它的时候,它在哪里呢?——*和月亮在一起*(返回到第一阶段)。——你的名字在哪里呢?——*和我在一起。*——那我的呢?——*和你在一起。*——但是当我知道你的名字的时候,它在哪里呢?——*当你知道它的时候,它就和你在一起。*——那月亮的名称呢?——*和它在一起。*——那当我们知道它的时候呢?——*和我们在一起。*——当它和我们在一起的时候,它在哪里呢?——*任何地方。*——那是哪里呢?——*在声音里。*”

第二阶段从内部和外部的二元论观点来看是有趣的,明显证实了我们已经发现的关于思维的内容,即它既在我们内部又在周围的空气中。的确,在关于词语和名称的情况中,从某种意义上说,这是一种合理的观点,因为实际上一个词语在到达听者的耳朵之前必须穿过空气。

但是一个根本的差异使我们的观点与处于第二阶段的儿童的观点相分离。因为尽管他承认名称是在空气中,但他完全忽视了其起源是在我们内部的事实。这个过程是向心的而不是离心的。名称来自客体并出现于声音之中,然后它再次被声音驱动着向外,但它绝不是直接起源于内部的“思维”。

相反,第三阶段是以发现名称在我们自身中和来自我们内部为特征的。儿童完全主张名称是“在头里”的。此阶段出现在 9 岁或 10 岁。

然而,并不总是容易区分第三阶段和第二阶段。下列三个案例可以看作中间阶段:名称既被定位于嘴巴又被定位于声音。

巴布(8; 11) “太阳的名称在哪里?——*在那里。*——在哪里?——*在山附近。*——是太阳还是太阳的名称在那里?——*太阳。*——那太阳的名称在哪里呢?——*我不知道……不在任何地方。*——当我们谈到它的时候,太阳的名称在哪里呢?——*在那里,在山附近。*——是名称还是太阳在那里?——*太阳。*——当我们说的时候,太阳的名称在哪里呢?——*在嘴巴里。*——萨利夫山的名称在哪里?——*在嘴巴里。*——湖的名称呢?——*在嘴巴里。*”

梅伊(10; 0) “太阳的名称在哪里?——*当你说它的时候在声音里。*”

考德(9; 6) “词语‘萨利夫’在哪里呢?——*到处都是。*——你是什么意思?它在这个房间里吗?——*是的。*——为什么?——*因为我们谈到它了。*——它在房间的什么地方?——*在我们头里。*——它是在我们头里还是在房间里?——*它是在我们头里和在房间里。*”

解释这些回答的唯一方法是考虑背景。正如我们已看到的(第一节),巴布把名称看作和事物同时的,并且是由事物产生的,同时考德和梅伊的解释总是更成熟一些。所以,我们把梅伊和考德放在了第三阶段,而同时因巴布把来自事物的名称归于声音,就

仍处于第二阶段，这是合理的。然而，考德仍然非常接近第二阶段，严格地说应该被看作中间阶段。

下列案例明确属于第三阶段。

布斯(Bus)(10；0) “名称在哪里？比如太阳的名称？——*在头里*。——谁的头？——*我们的，除了那些不知道它的每个人的头*。”

简言之，很明显，问题4产生的回答随年龄而稳步发展，并完全证实了从前面问题中所获得的结果。接下来必须考虑问题5，即事物是否知道其名称，如太阳知道它被称为太阳吗？等等。当然会质疑：在第一阶段的名称实在论中是否没有泛灵论的成分？换句话说，是部分地因为事物知道其名称，而名称是位于事物中的吗？帕特的案例在这一点上很明显：正如我们所见的，他认为名称是在事物的“头里”，也就是说，事物知道其名称。然而，我们发现在名称实在论和把意识赋予事物之间没有任何不变的关系。例如，费尔特将名称定位于事物中，但是认为它们不知道其名称，等等。

然而，问题5产生了一些有趣的结果，发现了四种类型的答案。

第一，有一些儿童认为每个事物都能意识到其名称。

弗兰(9；0) “鱼知道自己的名称吗？——*是的，因为它能被称为鲑鱼或者鳟鱼*。——昆虫知道自己的名称吗？——*是的，因为我们能称它为苍蝇或者蜜蜂或者黄蜂*。”对于石头、桌子等都是类似的回答。“铅笔知道自己的名称吗？——*是的*。——如何知道的？——*因为它在制造的地方被写在它上面了*。——它知道自己是黑色的吗？——*不知道*。——它知道自己是长的吗？——*不知道*。——但是它知道自己有一个名称吗？——*是的，因为有人说它应该是一支铅笔*。”云看不见我们，“*因为它们没有眼睛*”，但是它们知道自己的名称，“*因为它们知道自己被称为云……*”

第二，有更大数量和更有趣的儿童(更有趣是由于儿童更少倾向于认为它们是虚构的)把这种知识仅仅局限于移动的物体。

马特(8；10) “狗知道自己的名称吗？——*是的*。——鱼知道自己被称为鱼吗？——*当然！*——太阳知道自己的名称吗？——*是的，因为它知道自己有名称*。——云知道自己被称为云吗？——*是的，因为它们有名称，并且它们知道自己的名称*。——火柴知道自己被称为火柴吗？——*不知道，知道*。——知道还是不知道？——*不知道，因为它们不是活的*。——月亮知道自己的名称吗？——*是的*。——为什么？——*因为它是活的，它会移动*。——风知道自己的名称吗？——*是的*。——为什么？——*因为它使天有风*。——罗讷河知道自己的名称吗？——*是的，因为它就是罗讷河*。——它是活的吗？——*是的，因为它流入阿尔沃河*。——湖知道自己的名称吗？——*是的，因为它移动*。——它知道自己移动吗？——*是的，因为就是它移动的*。”

第三，有些儿童考虑，只有动物和植物或者仅仅动物知道自己的名称。即使高智力

的儿童，像梅伊，也会坚持认为可能树知道自己的名称。

梅伊(10; 0) “狗知道自己的名称吗？——*是的*。——鱼呢？——*是的，因为如果我们知道自己属于这个世界(即我们是人类)，那么鱼应该也知道*。——太阳知道自己被称为太阳吗？——*不知道*。——为什么不知道？——*因为它不是活的*。——风知道自己的名称吗？——*不知道*。——树知道自己被称为什么吗？——*不知道，因为我们不能让它们知道*。——为什么不能呢？——*它们不会理解*。——那么它们不知道自己的名称吗？——*也许它们能，也许不能*。——为什么‘也许不能’？——*树不能学习东西*。——那为什么‘也许它们能’呢？——*它们看见自己旁边的其他树，并且认为它们是同样的东西*。——那有什么用呢？——*它们知道自己是橡树，但是它们不能看见自己*。”

第四，有些儿童拒绝任何事物知道名称。这组儿童的平均年龄是9岁6个月。把有关名称的知识和运动相联系的儿童(像马特)的平均年龄是7岁。这种演化与稍后(第二部分)在有关儿童泛灵论的研究中要发现的结果密切相符。

## 第三节 名称的内在价值

到目前为止，我们已经在可能被称为本体论(ontological)的方面，即其存在、位置和起源上研究了名称。还剩下逻辑性方面：名称仅仅是符号还是具有内在的逻辑价值呢？这两个问题完全相互依赖，很明显，名称只要是位于事物中就一定被看作绝对化的。但是尽管名称的本体实在论(ontological realism)与逻辑实在论(logical realism)可能具有相同的根源，但它们的持续性可能不同。这——逻辑实在论比本体实在论持续更长的时间——正好是我们希望显示的。问题7和8实际上在10岁和11岁或12岁之前并没有被解决，甚至那些把名称定位在头里的儿童和那些相信名称的最近起源的儿童，继续认为名称意指的不是事物而是关于事物的观念，例如，太阳被这样称呼是因为它是明亮的和圆形的，等等。

以问题8开始——“名称能被改变吗”，可区分为两个阶段。在平均年龄10岁之前儿童会说不能；在平均年龄10岁之后，他们认为能。在这两个阶段之间是几个中间案例。下列例子属于第一阶段。

费尔特(7; 0) “你叫艾伯特吗？——*是的*。——你能叫亨利吗？它会是一样的吗？——*不是*。——萨利夫山能被称为‘侏罗’，侏罗山能被称为‘萨利夫’吗？——*不能*。——为什么不能？——*因为它们不是同样的东西*。——那月亮能被称为‘太阳’，太阳能被称为‘月亮’吗？——*不能*。——为什么不能？——*因为太阳使天变暖，而月亮给予光亮*。”

罗克(6; 6) 承认上帝可能改变了名称。“那么它们可能是对的还是错

的？——错的。——为什么？——*因为月亮必须是月亮，而不是太阳，太阳必须是太阳！*”

弗兰(9; 0) “太阳能被给予另一个名称吗？——*不能*。——为什么不能？——*因为它不是其他的而是太阳，它不能有另一个名称*。”

茨瓦(9; 6) 知道一些德语，可能被期望能理解名称的相对性质，但是他没有。“名称能被改变，并且事物能被给予其他名称吗？你叫路易斯(Louis)，你能叫查尔斯(Charles)吗？——*是的*。——这把椅子能被称为‘Stuhl’吗？——*是的，因为它是一个德语单词*。——为什么在德语中有其他名称？为什么他们不像我们一样讲话？——*因为他们能以一种不同的方式说话*。——事物有多于一个的名称吗？——*是的*。——谁给予它们德语名称的？——*上帝和德国人*。——你说名称能被改变。太阳能被称为‘月亮’，月亮能被称为‘太阳’吗？——*不能*。——为什么不能呢？——*因为太阳发光比月亮更亮*。——你有兄弟吗？——吉尔伯特(*Gilbert*)。——吉尔伯特能叫‘朱尔斯’吗？——*能*。——好，太阳不能被称为‘月亮’吗？——*不能*。——为什么不能呢？——*因为太阳不能改变，它不能变得更小*。——但是如果每个人都把太阳称为‘月亮’，把月亮称为‘太阳’，我们会知道它是错的吗？——*是的，因为太阳总是更大，它总是像这样保持着，月亮也是如此*。——是的，但是太阳不能被改变，只是它的名称。它能被称为……吗？——*不能*。——人们如何知道它是错的？——*因为月亮在晚上升起，而太阳在白天升起*。”

布斯(10; 0) 说没有东西能被改变。“*因为他们想给予太阳以太阳的名称*。——如果起初第一个人给了不同的名称，那么到目前我们会看到它们是错的或者我们会从来都不知道吗？——*我们应该看到了*。——如何做的？——*因为太阳是热的而月亮是不热的*。”

下面是一个中间阶段的案例，其中名称可能会被改变，但“它不会是这么好的”。

杜普(Dup)(7; 6，女孩，非常超前的) “太阳能被称为‘斯托尔(stoll)’吗？——*是的*。——没有人会注意到一切吗？——*没有*。——桌子能被称为‘椅子’吗？——*能，不能*。——能还是不能？——*能，它能*。”星星被称为“星星”，“*因为人们认为那个名称会是最好的*。——为什么？——*我不知道*。——它能被称为‘钉子’吗？——*它不会是这么好*……”

杜普在前述的主题上显示了很大的进步，已部分地意识到名称的习俗性特征，尤其是已理解如果名称是不同的没有人会知道。尽管如此，她似乎相信在名称和关于事物的观念之间具有某种协调(一种词源学上的直觉，后面会有很多例子)，而没有冒险明确地说明其性质。

下面第二阶段的例子显示儿童意识到了名称的特征并不是完全任意的——那是后一个阶段——而是习俗性的。

梅伊(10; 0)　“你能叫亨利吗？——能。——侏罗山能被称为‘萨利夫’，萨利夫山能被称为‘侏罗’吗？——能，因为人们能改变名称或者使它们相反。——太阳能被称为‘月亮’吗？——不能。——为什么不能呢？——它能吗？那个(桌子)能被称为椅子，那个(椅子)能被称为桌子吗？——能。——如果太阳被称为‘月亮’，我们会知道它是错误的吗？——不会。——为什么不会？——我们不能知道它是错误的。——为什么不能呢？——因为他们会把名称‘月亮’给予太阳。他们不会看到任何不同。”

巴布(8; 11)　在给出许多原始水平回答后突然意识到其诡辩，并相当正确地回答了最后的问题。“萨利夫山能被称为‘侏罗’，侏罗山能被称为‘萨利夫’吗？——能。——为什么？——因为它是同样的东西。——太阳能被称为‘月亮’，月亮能被称为‘太阳’吗？——能。——我们会知道名称被改变了吗？——是的。——为什么？——因为我们会被告诉的。——如果没有人告诉我们，我们会知道吗？——不会。——为什么不会呢？——因为名称并没有被标记在东西上。”

因此，在大约9岁或10岁，也就是说，恰好就在所有的前述问题被解决的年龄，儿童承认名称能被改变，并且没有人会知道。但是这种回答并没有独自证明名称没有任何内在价值。它仅仅证明了本体实在论的衰退：名称不再与其所表征的事物捆绑在一起。

的确，问题7“为什么一个特定的客体有一个特定的名称”直到问题8之后才被解决，它实际上是所有问题中最难的。

成功地回答问题8仅仅表明儿童把名称看作习俗性的——决定称太阳为“太阳”，然而在其性质中并没有东西告诉我们来这样称呼它。但名称还不是任意的，它并不是一个纯粹的符号；相反，它在词源学上的根据是合理的。词语“太阳”涉及发光、圆形等概念。在11岁或12岁之前，儿童没有放弃做出这样的辩解，问题7并没有被真正地解决。

问题7产生了下列阶段：直到10岁，所有名称都包含有关事物的概念。第二阶段(10岁或11岁)，在名称和概念之间仅仅存在某种协调：名称“适合”，很相配，等等。也就是说，关于事物的概念仍在某些测量中呈现，但是包含同样概念的其他名称可能会被选择。最后，11岁或12岁之后，名称在其自身中什么也不包含，它纯粹是一个符号。

下面是第一阶段的例子。

霍恩(5; 3)　“为什么太阳被称为‘太阳’？——因为它表现得就像是太阳。”

罗克(6; 0)　“为什么太阳被给予那个名称？——因为它发光。——萨利夫山呢？——因为它是一座山。——为什么山被称为‘山’呢？——因为它们都是白色的。”

巴布(8; 11)　成功回答了问题8，但是没有成功回答问题7。“为什么太阳被称为‘太阳’？——因为它整个是红色的。——为什么月亮被称为‘月亮’？——因

为它整个是黄色的。——萨利夫山呢？——因为它被称为萨利夫山。——为什么？——因为……——有原因还是没有原因？——有原因。——为什么？——……——为什么云像那样被称呼呢？——因为它们都是灰色的。——‘云’意味着它们都是灰色的吗？——是的。”

韦伊(9；6) 他也成功解决了问题8。但是他认为太阳被这么称呼是“因为它发热”，桌子被这么称呼是“因为它是被用来写字的”，等等。

布斯(10；0) 萨利夫山被这么称呼是“因为它高耸着”，星星被这么称呼是“因为它们是那种形状”，棍子被这么称呼是“因为它是粗的”。“棍子意味着它是粗的吗？——它是长的。”

弗兰(9；0) 萨利夫山被称为“萨利夫”是“因为它是一座四面八方都倾斜的山”(参见弗兰的案例，第一节)。

这些例子可能会无限增加。它们是令人感兴趣的融合案例的回忆，已经被研究(《儿童的语言与思维》，第六章)，尤其是关于“不惜一切代价辩解”的案例。简言之，原则是相同的：词语总是与其背景相关，直至它被看作隐含了整个背景。

显然，在这个言语融合中和与之相关的名称实在论中，起源将被发现，这被巴利(Bally)先生称作“词源学的直觉(etymological instinct)”，即把每个名称归于一个证明它是合理的起源的倾向。

在第二阶段中，可能会把那些虽然他们没有冒失地肯定名称与其内容之间的联系，但是感到依然存在着协调的儿童归为一组。

杜普(7；6，女孩) “为什么星星被称为‘星星’？——因为人们认为它是最好的名称。——为什么？——我不知道。”(参见早些时候杜普对问题8的回答。)太阳被给予名称“太阳”，“因为太阳(比月亮)给出更多的光，并且我也认为太阳的名称对于太阳来说是最好的，因为给它这个名称的人们认为这是最适合它的”。

梅伊(10；0) 在解决了问题8之后说，太阳被这样称呼，“因为人们认为它是一个好的名称和明亮的名称”。

杜普和梅伊没有说太阳的名称蕴含着光。他们只是说应该有联系，基本上这是真的。但实际上他们所坚持的东西并不是历史性假设的结果，而仅仅是名称实在论的最后痕迹。

在解决了问题7的儿童中，梅伊是迄今为止我们已发现的唯一在11岁或12岁之前成功解决的，并且他只是在检测的最后和在首次给出上面所引用的回答之后能够解答。

梅伊(10；0) “为什么月亮被称为那个名称？——恰当的，因为它就是，没有任何理由。——为什么萨利夫山被这么称呼呢？——这是人们为它找到的一个名称。——它能被称为‘尼切沃(Nitchevo)’吗？——当然，因为那也是一个名称。”

根(Gen)(11；0) “为什么太阳被称为‘太阳’？——没有什么原因，它只是一

*个名称。——那月亮呢？——没有原因。任何东西都能被称为你喜欢的任何名称。”*

因此直到问题 7 被解决，儿童才能被认为是已经理解了名称的随意性质。在其本体论形式中的名称实在论在 9 岁或 10 岁之后就被放弃了，但是逻辑形式的实在论在 11 岁或 12 岁之前还没有开始消失。简言之，逻辑实在论产生于本体实在论，但持续时间更长一些。

## 第四节 结 论

这项关于名称实在论的研究与我们先前关于思维概念的研究的关系有待说明。

对于儿童来说，思维是用词语来处理的。这种信念涉及三种混淆，并且三种二元论产生于其消除的过程中。首先，在符号和事物之间存在着混淆：思维被看作与其客体是不可分离的。① 其次，在内部和外部之间存在着混淆：思维被看作既位于空气中又位于嘴巴里。最后，在物质和思维之间存在着混淆：思维被看作一种物质实体（material substance），如一个声音、一个耳语等。

关于名称实在论的研究证实了这些混淆的存在，并且揭示了儿童如何意识到相对应的二元论吗？似乎如此。

第一，符号和事物之间的混淆是如此明显地根植于名称实在论的真正本质中，以至于没有必要去讨论这一点。

第二，内部和外部之间的混淆初看时不太明显。然而，与名称的位置有关系的第二阶段的存在，是这种混淆的明显证据。实际上，当儿童第一次将名称与所命名的事物相区分的时候，他没有直接把名称置于“头里”，他宁愿通过将名称定位于周围的空气中而开始，被谈及的地方是“到处都是”。换言之，声音是同时在我们自己的内部和外部的。这正是我们关于思维所发现的，思维同时在“外部的”和在嘴巴里。

第三，物质和思维之间的混淆没有被明确地发现，但是明显隐含在第二种混淆中。

这三种相对应的二元论出现的年龄，只是被用来揭示儿童如何发现思维的非物质化性质。

直到 6 岁或 7 岁，儿童认为名称来自事物本身，通过看事物而发现名称，名称是在事物中，等等。这种符号和事物之间的第一个和初步的混淆形式在某处消失大约是在 7 岁或 8 岁。内部和外部之间混淆的消失大约是在 9 岁或 10 岁出现，那时名称第一次被定位于“头里”。但是正如我们所看到的思维概念，在 11 岁之前思维并不被看作非物质化的。

---

① Delacroix 先生在 *Le Langage et la Pensée* 中谈及“adhérence du signe”。

因此，看起来似乎儿童首先意识到符号区别于事物，然后不断被这个发现所引导，而把思维看作内部的。这种符号和事物之间持续的和渐进式的区别，与发展着的思维主体性的实现一起，似乎逐渐引导他获得关于思维是非物质化的概念。

什么心理因素为符号和事物之间的这种渐进式区分负责呢？最大的可能就是儿童正在发展着的关于他自己思维的意识，这常常发生在7岁或8岁之后。它的表现在其他地方(《儿童的判断与推理》，第四章，第1节和第2节)已被研究。但是这种意识是自身依赖于社会因素，就像我们试图说明的：通过与他人的接触和讨论的实践，心理被迫认识到其主观性质，并因此意识到思维本身的过程。

# 第三章　梦

儿童是实在论者，这是因为他还没有理解主体和客体之间的区别以及思维的内在本质。因此，显然当他试图解释所有现象中最主观的——梦的时候，他会面临重大的困难。对儿童关于梦的本质的概念的研究因此会很有意思，并且是从一个双重的观点，因为对梦的解释首先假设内部和外部的二元性，其次是思维和物质的二元性。

如果这项研究是有价值的，那么我们必须像先前一样把所有我们已从原始水平心理(primitive mentality)的分析中所了解的一切抛在脑后，特别是列维-布留尔(Lévy-Bruhl)先生的重要研究。毫无疑问，我们将在每一步讲清楚儿童与原始人之间的类比。然而，这会在研究儿童自身过程中没有任何先入为主的观念，而不是因为我们故意寻找这样的类比。

所要采用的技术在决定什么是真正的儿童关于梦的想法上，比先前的研究更精妙。实际上，可能是儿童询问了很多关于他们的梦的问题，并且被给出了最矛盾的解释，尤其是关于噩梦，所以有必要时常保持警惕，并试图通过补充性问题来确认每个结果。

我们发现最满意的程序包含一项涉及四点的调查，它们应该总是以固定的顺序给出。第一点涉及梦的起源。问题是这样陈述的："你知道梦是什么吗？你有时候在晚上做梦吗？那么告诉我梦来自哪里呢？"这些问题通常足以开始儿童的谈话，尤其是当他相信梦来自"头"的时候。当儿童坚持梦的起源是外部时，必须进一步提出问题，并给出关于"如何"的解释，等等。一个特别模棱两可的回答是："是夜晚制造了梦。"通过这个回答，一些儿童仅仅是指人是在夜晚做梦，而相反，其他儿童是指黑色的烟(参见第九章，第二节)致使梦形成，也就是说，欺骗性表象在房间里(并不在头里面)。简言之，对每个回答都必须追根溯源，然而并不允许问题本身具有暗示性以及使儿童厌烦，并驱使他"随意回答"。

第二点涉及梦的位置，完成第一点并形成对它的必不可少的检查。当儿童说梦来自"头"的时候，可能有两种完全不同的含义。儿童要么可能相信梦是在头里，要么他可能认为头在房间里制造了梦。梦可能被看作内部的或者外部的，就像被看作来自上帝和由夜晚制造的一样多。因此，最重要的是确定儿童把梦定位在哪里。而且，此问题是与早些时候所研究的那些有关思维位置和名称位置的问题相对应。但在有关梦的情况下，问题的提出出现了困难。如果是这样提出的——"当你做梦的时候，梦在哪里呢"，危险自然在于儿童知道梦在头里面却说"在前面"，因为他认为是被问梦出现(appears)

在哪里。"在我们前面"这种回答因而有时可能意味着梦被设想为真正地在前面，而在其他时候仅仅是梦似乎在我们前面。这点需要最密切的注意。然后必须问的问题为："是的，在我们前面，但是它是真正地(really)和真实地(truly)在我们前面，还是只是看起来在我们前面呢？"或者以非常短小的形式："然而是有真正的东西在我们前面还是它只是虚幻的呢？"等等。但是把梦描述为"在我们前面"的大多数儿童，正是那些不能区分"本质(being)"和"外表(seeming)"的儿童，所以也不能理解控制问题。然而，这必须在每一个案例中加以证明。

在询问"梦在哪里"之前以第一点开始也是很重要的；否则，可能会通过持续言语而受到暗示。在这个意义上，把梦描述为"在我们前面"的儿童，就可能会受到诱惑而从外部寻找梦的起源，尽管如果先问关于起源的问题他就不会这么做。

第三点涉及梦的器官。"你用什么做梦？"

第四点是"为什么"做梦。这个问题在这个意义上来询问是具有暗示性的："为什么你梦到了你的妈妈、学校……"这是暗示了一个目的。实际上，所有 7 岁或 8 岁以上的儿童都给出了一个因果性的解释("因为在那一天中我想起它了……")，同时只有最年幼的儿童给予"为什么"一个前因果性的解释。这是一个需要探究的问题。

也会提到，为了避免持续言语暗示的可能性，除了两三个以外，我们在梦的主题上所询问的儿童，先前没有在名称主题上被问过，并且只有一半儿童在思维主题上被问过。

所获得的回答可以被分类而属于三个不同的阶段。在第一阶段(大约 5—6 岁)，儿童相信梦来自外部，并且是在房间里发生的，因而他是用眼睛做梦的。梦也是高度情绪化的：梦经常来"报复我们"，"因为我们做了我们不应该做的事情"，等等。在第二阶段(大约 7—8 岁)，儿童假定梦的来源是在头里，在思维里，在声音里，等等，但是梦是在房间里，是在他的前面。做梦是用眼睛的，是正在看外面的一张图片。梦在外面的事实并不意味着它就是真实的：梦不是真实的，但存在于居于外部的形象中，就像可能存在的怪物的形象，那里并没有确切存在真实的怪物。最后，在第三阶段(大约 9—10 岁)，梦是思维的产物，它发生在头里面(或在眼睛里)，并且做梦是通过思维的方式，要不然就是用眼睛，被内部化使用。

## 第一节　第一阶段：梦来自外面并留在外部

似乎最可能的是，儿童第一次做梦就混淆了梦和现实。醒来后，仍然认为梦是真实的和客观的，并且尤其是关于梦的记忆与普通记忆相混淆。对于噩梦来说似乎相当明显，每个人都知道让一个刚从噩梦中醒来的儿童平静下来是如何困难，并且让他相信梦到的对象不是真实存在的是如何不可能。为了说明梦和真实事件回忆之间所发生的混

淆，作者从其合作者的个人回忆中收集了几个典型的案例。

这里有一个例子。

“在我的整个童年时期，我都相信一列火车真的驶过了我。我能记得惊险的确切场景：一个平交路口确实离我父母住的房子很近。在我的虚假记忆中，当我意识到一列火车几乎接近我时，我妈妈正好推着装有婴儿的婴儿车越过铁路线。我几乎没有时间把我的背翻转过来，我仍能看见火车车厢以最高速度驶过我的头上。后来我十分安全地和完好无损地起来，并与我妈妈重聚。这就是虚假记忆，而我在整个童年时期都相信是真实的。直到大约 12 岁，当一天（第一次）我正在夸口说在一列火车下时，我父母才使我醒悟。记忆的精确性使我确信它一定是一个梦，这个梦集中了我如此了解的平交路口的形象。”

以同样的方式，我们的另一个合作者相信，在她童年时期的大部分时间里，她的父母试图把她淹死在大海里。在这里再一次地，记忆的视觉精确性当然似乎表明是一个梦。

费金（Feigin）小姐已经具有了研究儿童如何逐渐区分梦和现实的巧妙观念。她发现，直到大约 9 岁，不是梦的荒谬性帮助了儿童的判断，而是相反，与事实的矛盾以及对他人观点的反对在一个更小的年龄被用来作为标准。但是在所有的案例中，调查显示，梦和现实之间的区分并不总是容易的，尤其是情感性的梦具有一种与现实完全混淆的倾向。

那么当儿童第一次能够把梦和现实相区分的时候，他是如何解释梦的呢？显然，他会把梦看作一种欺骗性现实——就像一张埃皮纳勒（Epinal）图片[①]可能通过描绘不存在的事物而具有欺骗性——但具有客观性，因为书中的图片是由真实存在的纸和颜料制作的。这可能很容易观察到。萨利引用了一个不想回到某个房间的儿童的自发性谈论：“*因为它充满了梦*。”

班夫（Banf）（4；6） 把梦描述为是由房间里的“光”制成的。这些光是“*小灯，像自行车*”（即像晚上自行车上的灯）。这些光来自“*月亮。它破碎了。光在夜晚来*”。换言之，班夫把制造梦的“光”归于最引人注目的光源——月亮，它变成弦月（quarters）。

哈德（Had）（6；6） “你知道梦是什么吗？——*当你睡着的时候，你看见的东西*。——它来自哪里？——*天空*。——你能看见它吗？——*不能*。……*能，当你睡着的时候*。——如果我在那里我能看见它吗？——*不能*。——为什么不

① 对童话故事等的彩色说明，如此称呼是来源于这个城镇，在那里它们在 18 世纪期间就被首次制作出来。——英译者注

能？——因为你没有睡着。——你能触摸它吗？——不能。——为什么不能呢？——因为它是在我们前面。”稍后：“当你睡着了的时候，你做梦，并且你看见它们（梦），但是当你没有睡着的时候，你看不见它们。”

库恩(7; 4) “（梦来自）夜晚。——它们去哪里了？——到处都是。——你用什么做梦的？——用嘴巴。——梦在哪里呢？——在夜里。——它是在哪里发生的？——到处都是。在房间里，在房子里。——确切的位置呢？——在床上。——你能看见它吗？——不能，因为它只是在夜晚有。——任何人都会知道你正在做梦吗？——不，因为梦靠近我们。——你能触摸它吗？——不能，因为当你做梦的时候你睡着了。——梦是由想法做的吗？——不是。——它是在哪里呢？——在夜里。——在哪里？——附近。——它是我们思考用的想法吗？——不是。”稍后：“任何人能看见它吗？——不能，因为如果你看它，它会离开。”

布(6; 0) “梦来自哪里？——来自夜晚。——它是什么？——它是晚上。——夜晚是什么样子的？——它是黑色的。——梦是如何制造的？——当你闭上眼睛的时候，它们就来了。——如何来的？——我不知道。——梦是在哪里被制造的？——那外面（指向窗户）。——梦是用什么制成的？——黑色。——是的，但是用什么呢？——用光。——它们来自哪里呢？——来自外面的光。——它们在哪里呢？——有一些在那外面。”（指向路灯）“为什么梦会来呢？——因为光制造了它们。”（关于光的主题，见布关于视觉的谈论，第一章，第二节）。稍后：“（梦来自）天空。——什么送它们来的？——云。——为什么是云呢？——它们来了。”夜晚来自云的这种信念实际上是常见的（参见第九章，第二节）。布因而重回到他关于梦因夜晚而产生的观念。

布尔格(6; 0) “你什么时候做梦？——在夜晚。——当你在做梦的时候，梦在哪里呢？——在天空中。——那然后呢？——它在夜里来。”“你能触摸梦吗？——不能，你不能看见，而且你睡着了。——但是如果你没有睡着呢？——不能，你不能看见梦。——当你睡着了的时候，另一个人能看见你的梦吗？——不能，因为你睡着了。——为什么人不能看见它呢？——因为是夜晚。——梦来自哪里呢？——来自天空。”因此，做梦时房间里就一定有东西。但是人不能清晰地看见它，因为人睡着了并且是在夜间。但是，严格地说，人应该能看见它。

巴尔布(5; 6) “你做过梦吗？——是的，我梦见在我的头里有一个洞。——梦是真的吗？——不是，它是我们看见的形象。——它们来自哪里呢？——来自上帝。——当你做梦的时候，你的眼睛是睁开的还是闭上的？——闭上的。——我能看见你的梦吗？——不能，你离得太远了。——那你妈妈呢？——是的，但是她点亮了灯。——梦是在房间里还是在你的体内？——它不在我的体内，否则我不应该看见它。——那你妈妈能看见它吗？——不能，她不在床上。只有我的小妹妹和我一起睡。”

曾格(Zeng)(6; 0)　“梦来自哪里呢？——*它们来自夜晚*。——如何来的？——*我不知道*。——你说‘它们来自夜晚’是什么意思呢？——*夜晚制造了它们*。——梦是自己来的吗？——*不是*。——什么制造了它？——*夜晚*。——梦在哪里呢？——*它是在房间里被制造的*。——梦来自哪里呢？——*来自天空*。——梦是在天空中被制造的吗？——*不是*。——它是在哪里被制造的呢？——*在房间里*。”

里斯(8; 6,女孩)　“梦来自哪里呢？——*来自夜晚*。——当你在做梦的时候,梦在哪里呢？——*在我的床上*。——在哪里？——*在房间里,很近,在我旁边*。——梦来自哪里呢？——*来自夜晚*。——如果我是在你身边我会看见它吗？——*不会*。——那你能看见它吗？——*不能*(比较:布尔格)。——那么它是什么呢？——……——它是用一些东西制成的,还是不是用一些东西制成的？——*是用一些东西制成的*。——是用纸吗？——(笑)*不是*。——是用什么呢？——*是用词语*。——词语是什么呢？——*说话*(*la voix*)。——梦中的说话来自哪里呢？——*来自天空*。——在天空中的哪里呢？——……——它在天空中是如何被制造的呢？……梦是自己来的还是什么东西送它来的？——*它自己来的*。——我们为什么做梦呢？——*因为我们想起什么事情*。”里斯的观点明显是高级的！但是她把思维等同于讲话(*la voix*),继续相信梦来自外部。“讲话(*la voix*)是由什么制成的？——*空气*。——它来自哪里呢？——*空气*。——那梦呢？——*来自天空*。”

蒙特(7; 0)　声称他在梦里看见的东西是“*靠着墙*”。“如果我在那里我会看见它们吗？——*是的*。——它们来自哪里呢？——*来自外面*。——什么送它们来的？——*人们*(*des Messieurs*)。——你梦到了什么？——*一个男人正在跑过*。——当你做梦的时候,他是在你前面还是在你体内？——*在我前面*。——哪里？——*在我的窗户下*。——如果我在那里,我会看见他吗？——*是的*。——你是在早上看见他的吗？——*不是*。——为什么不是？——*因为它是一个梦*。——这个梦来自哪里呢？——……——你制造了梦还是其他人？——*其他人*。——谁？——*一个我父亲认识的人*(那个跑过的人)。——他制造了所有的梦吗？——*只有那一个梦*。——那其他的呢？——*其他人*。”

恩格尔(Engl)(8; 6)　“梦来自哪里呢？——*我不知道*。——说说你是怎么想的。——*来自天空*。——如何来的？——……——它们去哪里？——*去房子里*。——当你做梦的时候,梦在哪里呢？——*在我旁边*。——当你做梦的时候,你的眼睛是闭上的吗？——*是的*。——梦在哪里呢？——*在那里*。——人能触摸它吗？——*不能*。——看见它呢？——*不能*。——在你旁边的人能看见它吗？——*不能*。——我们用什么来做梦的？——*眼睛*。”

我们通过增加这些例子来表明一种观点,即尽管所有这些回答的细节非常不同,但

在其广泛的范围内是相似的。实际上,对于所有这些儿童来说,梦是来自外面的一种形象或者声音,并在其眼前展现。这种形象从表征真实事件的意义上来说不是真实的,但作为一种形象它确实是客观存在的。对于儿童来说它是外部的,绝不是心理的。这种信念的性质必须被简要地厘清。

我们首先会注意到重点是提出了这个问题:"你旁边的人会看见梦吗?"儿童中最实在论的,像哈德和蒙特,同意说会看见,因为他们把梦看作现成的形象,形象来了并且占据了做梦者旁边的位置,而且形象来源于梦中所出现的客体。其他人,像布尔格、恩格尔等持相反的观点,但是这里有趣的一点是他们声称连自己都不能看见梦。这是因为他们在回答问题的那一刻,没有想起构成梦中所看见东西的真实感觉,而是想起了,如他们所说,在房间里制造梦的东西:"你不能看见梦。"据布尔格所说:"因为是夜晚。"在这里这个儿童不是一个实在论者。他置于房间里的东西仅仅是梦的原因。这绝不表明他们把梦定位于头里。尽管他们能回答当做梦的时候,他们的眼睛是闭上的,然而这些儿童都相信,他们看见形象是"用眼睛"的,这是梦在外面产生的原因。这就好像是在他们旁边有东西影响其眼睛,但是所有人都看不见。与以蒙特为代表的组相比较,这些儿童处于主观主义的第一阶段,但他们仍然是实在论者。与后面的阶段相比较,第一组的儿童仍完全受原始水平实在论的控制,然而处于第二阶段的儿童的实在论是由于解释的必要性,也就是说是实在论的一种派生类型。而且,回答的两种类型很明显是在所有儿童中共存的。

关于梦的定位,这两组回答对应于两种不同类型的信念。根据第一种类型(蒙特等那种),梦是位于人做梦的实际位置。如果梦是关于街上的一个男人的,梦就在"我的窗户下"的街上。但是那里没有什么真实的东西,因为它是一个梦,换言之,一种虚幻(illusion),但是形象确实物质化地存在于"我的窗户下"。因此,存在着原始水平实在论或者"本质"和"外表"之间的混淆:梦似乎是在街上,因此它就是在街上。然而,必须强调这种混淆从来没有随着那些儿童意识到梦是虚幻的而结束。换句话说,那些将梦置于街上的儿童也相信(通过参与和无视逻辑性)梦是在房间里的。这是蒙特的案例,他把梦看作同时"靠着他房间的墙"并且也在街上。不久我们会遇到更多这种类型的案例[参见蒙特和詹布(Giamb)的案例],所以现在没有必要去讨论这点。

第二种类型的信念仅仅在于承认梦是在房间里。这是一种具有更多趣味性的实在论,因为它并不是直接依赖梦本身的虚幻。好像儿童应该把梦看作要么在他们梦到的事物里,通过原始水平实在论(部分像蒙特所做的),要么在头里。然而,事实上,儿童把梦放在他们旁边,是因为同时他们太超前了以至于不再相信梦的现实性,但还没有超前到足够把形象看作主观的和内部的表征。把梦放在房间里,是完全实在论和主观主义之间的一种折中。"本质"不再与"外表"相混淆,但是形象的内部性质还没有被理解。

现在这种对形象的外部性质的信念是显著的。人们起初认为儿童不理解问题,并且认为他们被问及梦在哪里时似乎就是如此。但是这不是事实。例如,巴尔布在把梦

定义为“你所看见的图片”之后，不管我们的暗示，坚决拒绝把梦看成是内部的：“它不在我的体内或者我不会看见它。”下面是一个更引人注目的案例，因为儿童是超前的，几乎已经放弃了第一阶段的信念，并且几乎自发性地做出迹象——拒绝它——然而，梦是在他自己内部的。

梅特(5；9)　“梦来自哪里呢？——*我认为你睡得如此好就会做梦*。——它来自我们还是外面？——*来自外面*。——我们是用什么做梦呢？——*我不知道*。——用手吗？……不用什么东西吗？——*是的，不用什么东西*。——当你在床上并且做梦的时候，梦在哪里呢？——*在我的床上，在毯子的下面。我并不真的知道。如果它在我的胃里，骨头就会碍事，我就不会看见它*。——当你睡着的时候，梦在那里吗？——*是的，它在我的床上我的旁边*。”我们试着暗示：“梦是在你的头里吗？——*是我在梦里，它不在我的头里*。——当你做梦的时候，你不知道你在床上。你知道你在走路，你在梦里，你在床上，但是你不知道你在*。——两个人能有相同的梦吗？——*从来没有两个梦(相同)*。——梦来自哪里呢？——*我不知道。它们发生了*。——在哪里？——*在房间里，后来它们靠近儿童。它们自己来的*。——当你在房间里的时候，你看见了梦。但是如果我也在房间里，我会看见它吗？——*不会，成人(les messieurs)不曾做梦*。——两个人曾有相同的梦吗？——*不，从不*。——当梦在房间里的时候，它在你的近处吗？——*是的，在那里*(指向他眼前的30厘米处)。”

这个案例是引人注目的。它包含了决定性的话语：“是我在梦里，它不在我的头里。”换言之，梦是我闭嘴时里面的东西，因此我不能同时让其所有都在我体内。这些言语和随后的评论都是很有启发性的。首先，梅特对“在床上”和“知道你在床上”之间进行了很明确的区分。——“你在床上，但是你不知道你在。”其次，梅特[顺便说一下，他似乎只有一个词语表达“知道(knowing)”或“相信(believing)”]给出梦不能在他体内作为证据，而事实是他——梅特，“在他的梦里”，并表明他确实是在梦里。他补充道，当他在做梦的时候他“知道”，也就是说，他相信他在走路，等等。换言之，当知道梦不是真实的时候(并承认只有他能看见梦)，梅特认为他是自己出现在了梦里，也许只是作为形象，但是作为形象，他自己就是来源。像蒙特一样，梅特因而相信在梦到的形象和产生形象的事物之间存在着参与。然而，在其谈论中，他和一个第二阶段的儿童[我们将在后面研究的法乌(Fav)]恰好处在一个水平上。所以，从目前所给出的例子可能得出结论：关于形象的定位，梦被看作位于儿童旁边的图片，但图片与它所表征的事物相互作用，并因此部分来自这些事物所在的位置。

要考虑的下一点涉及梦的物质性。在此方面，处于第一阶段的儿童的回答和处于第二阶段的儿童的回答是相同的，除了在一个简单的案例中梦被描述为是由“夜晚”或者“黑色”制成的。这种说法直接与梦的外部起源的信念密切相关：梦来自外部，来自夜晚(也就是说来自黑色的烟)，所以，梦是由“夜晚”制成的。在其他案例中，梦的构造包

括梦本身所最高承载的特征。那些被梦的视觉化特征所打动的儿童——最大数量——相信梦是由"光"制成的。那些在梦中听见声音的儿童，认为梦是由"词语"制成的，这就是说，最终是由"空气"制成的。

在考虑梦的起源中，我们发现两种类型的回答并存于大多数儿童中。首先是那些提供了不是真正解释的儿童或者其解释仅仅是从他们关于梦的物质性的观念来进行详细阐述。例如，一个儿童会说梦来自"天空""外面""夜晚""房间"，所有这些说法实际上是相同的。当儿童强调了梦的发光特征的时候，他依靠像月亮或路灯等这样的光源来解释其起源。

其次，更加有趣的是某些儿童似乎相信是他们梦到的人制造了梦。因此，蒙特似乎认为，是他梦到的那个男人(跑过的那个人，是他父亲的一个朋友)自身引发了梦。罗德里戈(Rodrigo)小姐，给几百名西班牙儿童设置了同样的问题，获得了大量的答案，根据这些答案，梦不只是由上帝或魔鬼(它本身证明不了什么)送来的，它主要是由"狼"(儿童梦到了狼)、"国王"(儿童梦到了国王)、"男人"或"穷人"(孩子梦到了吉卜赛人)等送来的。因此，这里在梦到的人和梦本身之间也似乎存在着参与；换句话说，似乎梦到的人是梦的部分原因，尽管他不需要有血有肉地出现在梦中。

但是在这一点上必须注意，不要赋予儿童系统性理论，而要揭示其回答的真正意义。关于梦"为什么"的问题必须首先加以讨论。正如我们将试图展示的，似乎某些儿童把梦看作一种惩罚，正是这种报应性导致这些儿童认为，他们梦到的人必须为梦的起源负责。

下面是例子。

希(6; 0) 正如我们所见，把梦归因于路灯，但是这并不妨碍他认为梦是有目的的。"我们为什么有梦？——*因为灯光制造了它们*。——为什么？——*因为它们(梦)想来*。——为什么？——*为了打扰我们(pour nous embêter)*。——为什么？——*以便我们会醒来*。"

巴格(Bag)(7; 0) "梦来自哪里？——*在夜晚，来自上帝。上帝送它们来的*。——如何送来的？——*他使夜晚降临，并且对我们耳语*。——梦是如何制造的？——*它是用词语制造的*……——梦是用什么制造的？——*它是用字母制造的*。"我们请巴格告诉我们他的一个梦：他梦到过强盗。"这个梦来自哪里？——*来自上帝*。——为什么上帝送给你这个梦？——*为了报应我，因为我不好*。""你做了什么才会有这样一个梦的？——*我很淘气，我惹妈妈哭了。我让她围着桌子跑*。"最后一句话不是来自巴格告诉我们的梦，而是真实的。在做出了愚蠢的行为之后，巴格为了逃离妈妈，试图"围着桌子跑"！

詹布(8; 6) "梦来自哪里？——*它们是当你做了点儿什么的时候，你就会知道它很多次*。——那是什么意思呢？——*你做了点儿什么，你就会每天梦到它*。"詹布因而似乎已经达到了第二阶段，但是正如我们所见，他介于两个阶段之间，他

把梦的起源看作既是内部的又是外部的。"当你在做梦的时候，梦在哪里呢？——当你做了点儿什么的时候。——当你做梦的时候，你在哪里呢？——在床上。——梦在哪里呢？——在家里。——在哪里？——在房子里，你做事的地方。——梦在哪里呢？——在房间里。——在哪里？——在床上。——在哪里？——到处，床上到处都是。——梦来自哪里呢？——你一直散步的地方。——当你梦到S.小姐(老师)的时候，梦来自哪里呢？——来自学校。——什么制造了梦？——也许是在班级里，你做了点儿什么，然后你就梦到它了。——为什么你梦到了男孩们(他梦到了他的同学们)？——因为他们做了不应该做的事情。——为什么你梦到了他们？——因为他们做了不应该做的事情。——什么制造了梦？——是当你在做梦的时候你所看见的东西。——你用什么做梦的？——用眼睛。——梦来自哪里？——来自做事情的儿童那里。它是这些儿童所做的事情。"我们试图暗示："梦是来自头还是外面？——来自头。——为什么来自头呢？——因为你做了你不应该做的事情。——谁告诉你梦到了你不应该做的事情？——因为有时候你会害怕(恐惧被感觉为一种报应)。"过了一会儿，我们尝试了下面的暗示性问题："谁送来的梦？——让我们做梦的男孩们。"

从这些例子可以明显看出，对于儿童来说，梦通常不是偶然发生的，而是情感的结果。可能是某些家长愚蠢到利用他们孩子的梦，来使他们相信是对做坏事的惩罚，但在上述所引用的案例中，儿童在梦的目的性特征方面的信念似乎是相当自发性的。例如，希并没有从梦中抽取出任何道德，但仍把它看作直接指向明确的结果；詹布把他的梦和不是他做的错事联系起来，在恐惧中看到梦引发了其道德特性的证据。从梦是由外面的人所引起的这个观念的目的性来看，梦只是一个步骤。詹布走到了这一步，尽管他几乎达到第二阶段。

但是，在其他方面，詹布的回答与早些时候所引用的蒙特和梅特的回答具有罕见的相似之处。詹布言论的实质，就像蒙特的，事实上是一种形象实在论，类似于名称实在论，以至于认为形象与它所表征的事物必然有密切关系。的确，尽管詹布说梦来自"当你做了点儿什么的时候，你就会知道它"，并且尽管随着我们的暗示，他承认梦来自头，但他依然把梦看作发生在房间里或正是在"你做这件事情的地方"，也就是说，在梦涉及的事情所在的地方。而且，他认为梦所涉及的人是梦的原因，"因为他们做了不应该做的事情"。据詹布所说，梦来自"做事情的儿童"。

简言之，把这些回答仅仅看作消极的迹象，并没有把任何系统性理论归于儿童，就会得出下列结论。虽然把梦看作假的，也就是说，作为一种形象展现在我们面前以便来欺骗我们，然而，儿童坚持认为形象是它所表征的人的一部分，并且是他所观察到的事实的物质化展现。就像词语参与到它所命名的客体中，并同时位于客体内和接近我们，所以形象参与到所想象的客体中，并同时位于客体内和房间里。符号与所指事物相混淆。然而，不需要认为儿童把他所梦到的人看作有意识的以及梦的唯一原因，而是认为

他还没有能力把他真实看见的人的形象看作由思维产生的内部的东西。这个形象的直接来源被看作在人中，就像名称的直接来源被认为是在所命名的客体中(第二章)，并且在这种情况下更加如此，这是因为梦的情感性和道德性方面使儿童把这种形象看作不是在偶然地纠缠他，而是为了惩罚他。

正是这种情感性方面解释了为什么几乎总是人而不是事物，被儿童看作产生了形成他们梦的形象。当儿童说夜晚或者月亮送来了梦的时候，他却没有梦到夜晚或者月亮；但是当他说某个人送来了梦的时候，这就意味着他梦到了那个人。当是有关人的形象时要比当是有关事物的形象时，明显更容易保持对形象的实在论态度。人的形象比事物的形象承载了更多的感情，因此更可能被认为是由它所表征的人直接引发的，而不是把客体的形象看作由客体引发的。实际上，儿童对待图片的态度是众所周知的。

丹(Dan)　一个 14 岁的儿童，我们很快将会引用的，记得在其童年时期已相信："*人的塑像和图片不是活的，但是能思考和看见。只要有图片在房间里，人就不孤独了*。"

德尔(6；6)　(参见《儿童的语言与思维》，p. 207)在一个塑像前："*它死了吗?*"

达尔(Dar)(2；0)　哭了，因为一张照片刚才从墙上掉落下来，并且说女士们掉落下来弄伤了自己。

简言之，除了我们刚才考虑的情感方面，形象和它们所表征的人之间的参与，必须被看作与名称和所命名事物之间的参与相同的类型。从这个角度看，我们所研究的信念似乎很容易解释。此外，通过当儿童第一次做梦时，所有的儿童把他们的梦看作真实的这一事实，我们的解释变得更具有可接受性。主要通过其父母的作用和社会环境，儿童变得醒悟。但对于这种影响，在梦中所看见的人和真实的人之间的参与将会更加强烈一些。

然而，可能会发现系统性承认这种参与的儿童，他们因此会系统性地相信他们的梦，还是把他们放在一个水平上不同于放在现实中呢？据萨利所说，是如此[参见《童年期研究》(*Studies of Childhood*)，pp. 103，104]。我们只是找到支持这种观点的单独案例，并且是令人怀疑的案例，因为它只基于记忆。然而，必须提到它，因为如果有人有好运气通过直接观察能发现类似的信念，它可能就是有价值的。

丹(14；0)对有关原始人的社会学一无所知，并且来自一个完全摆脱迷信的家庭。存在于我们之间的友谊和信心的纽带，排除了他自己在有关童年时期的记忆上，任何企图有意欺骗我们的可能性。他说梦对他而言是"*真的*"。它们就"*像另一个世界*"。"*每个人大约在相同的时间上床睡觉*(在现实中)，*然后要么有人被带到另一个世界，要么一切都改变了*。"丹非常清楚他仍然待在床上，"*但是我整个人都在外面*"。(在下一节中，我们会发现一个 8 岁的儿童给出了同样的表达。)梦的世界被安排成乡村，丹声称他能在一个梦里找到和另一个梦里相同的地方。"*我经常做同样的梦，关于猫的。有一堵墙，一列小火车，许多猫在墙上，所有的猫追赶我*。"关于猫的这个梦过去常常使丹害怕，

但是为了回到现实世界，他有一个在梦里使用的策略："*我会把自己摔在地上*（在梦里），*然后我就会醒过来*。*我仍然非常害怕*（一旦醒来）。*我猜想我已经被猫吃光了*。"特别有趣的一点是，丹不是使用这些观念来解释他被告知的故事；相反，他用这些故事来协调他的梦世界。因此，像在这个主题上我们所询问的几乎所有儿童一样，他会解释仙女、怪物等如何必须同时存在，因为它们在今天的故事中仍然被谈及。但是，据丹所说，仙女世界仍然存在于梦世界中。特别是把某人从床上带入梦的旅程，"*与童话有关*"。童话的"魔幻旅程"一定曾经是真实的，因为它们仍旧可能在梦中。

作为一个儿童，丹也把对自我来说是陌生人的感觉与如此多的儿童所体验到的个性丧失的感觉相联系，一切都一定必然发生的观念，一切都被事先决定的观念，人没有责任的观念，以及惩罚因此不应该存在的观念。但是他把同样的特性赋予梦世界，发生在那里的一切都具有必然性，但是没有提及现实世界。它就"像一种双重生活"，但生活被预先规定好了，并独立于做梦者的意愿。

最后，似乎证明这些话语真的与丹作为儿童所持有的实际信念相一致的东西（在14岁的回顾中，不仅仅他做的梦是系统化的），就是在梦的领地上的这种信念，在他第一次去学校并和其他男孩交往时，就都立刻消失了。的确，他记得想知道其同学是否也去了梦的领地，并认为可能不会如此，他自己的信念得到了肯定。

不可能说在这些丹的记忆中包含了多少真实性。但它们似乎指向的事实，只是对于成人的社会环境来说，就是儿童关于梦的概念比已经分析的显示出更强的参与性。但是，这些参与无论到什么程度（儿童中的参与由于其情感色彩只能很困难地达到），所建立的事实就是，在第一阶段，梦的形象被看作是在心理外部的和源自外部资源的，要么是在人和梦到的事物中，要么是在像夜晚、灯等这样的物质中。

## 第二节 第二阶段：梦出现于我们自身，但在我们外部

前面解释真实性的最好证明是第二阶段的存在。在某些方面，这个阶段比第一阶段更有价值，因为它以其最确定的和发展的形式揭示了儿童实在论。的确，处于此阶段的儿童发现或者学习到梦来自我们自身，或者来自思维，或者来自头，等等。但是，因为他们不能理解形象如何能在看见它的那一刻处于"外部的"，所以就像在第一阶段，他们就把它置于其旁边的房间里。

在大量的案例中，看起来好像儿童独立地得出结论，他是用思维或者用头来做梦的。实际上，梦与现实的矛盾迫使他逐渐区分形象和它所表征的事物，从而把形象如果不是作为一种心理客体，至少也看作一种脱离现实的客体，并与言语、视觉、思维等相联系。这是和我们所发现的名称相同的过程，当名称第一次被看作独立于所命名的事物而存在的时候。

下面的例子是处于第一和第二阶段之间的中间案例，在这些案例中，可以看出第一种自发性，尽管摸索着努力摆脱梦的外部起源观念。

霍恩(5；3) “你知道做梦是什么吗？——*是的，就是当你看见人们的时候*。——梦在哪里呢？——*在烟里*(*la fumée*)。——什么烟？——*来自被褥的烟*。——梦来自哪里呢？——*来自这里*(指向他的胃)。——那么当你在做梦时，梦是如何在被褥里的？——*因为你知道它就是像那样的*。”霍恩补充说，梦来到眼前，几厘米远。他不相信思维是用嘴巴的，而是把思维置于胸部。所以，他把和梦联系在一起的烟，就是呼吸吗？将霍恩的案例与里斯(第一节)和法尔克(第一章，第三节)的案例相比较，就会认为确实如此。迄今为止，梦被认为是存在于言语中、空气中和呼吸的气息中。

杜格(Dug)(6；6) “梦是什么？——*你在夜晚做梦。你想起什么东西*。——它来自哪里呢？——*我不知道*。——你认为是什么呢？——*是我们自己制造了梦*。——当你在做梦的时候，梦在哪里呢？——*在外面*。——在哪里？——*那里*(透过窗户指向大街)。——为什么在外面呢？——*因为你起床了*。——那然后呢？——*它走了*。——当你在做梦的时候，它在哪里呢？——*和我们在一起*。——在哪里？——*在床上*。——在哪里？——*在附近*。——如果我在那里，我会看见它吗？——*不会……会，因为你会在床附近*。——梦来自哪里呢？——*不在任何地方*。——它是从哪里出来的？——*从床上出来的*。——它如何到那里的？——*因为你在做梦*。——梦是在哪里制造的？——*在床上*。——如何制造的呢？——*用空气*(比较：霍恩)。——空气来自哪里呢？——*来自外面*。——为什么？——*因为窗户是打开的*。——你为什么做梦呢？——*因为昨天我们去洗澡，被吓到了*。——有东西把梦送来吗？——*是的，小鸟*。——为什么？——*因为它们喜欢空气*。”然后杜格讲述他如何梦到士兵的。“这个梦来自哪里呢？——*来自外面*。——在哪里？——*从很远的地方，在那里*(指向窗外)。——为什么？——*因为有风*。——什么把梦送来的？——*空气*。——那然后呢？——*小鸟*。——那然后呢？——*鸽子*。——那然后呢？——*没有别的了*。——为什么是鸽子呢？——*因为当有风的时候它们很高兴*。——鸽子是有目的地把梦送来的吗？——*不是*。——它们知道自己在送梦吗？——*不知道*。——那么它们为什么把梦送来呢？——*因为风*。——是鸽子制造了梦吗？——*是的*。——如何制造的？——*通过带来风*。——如果没有任何风，我们能做梦吗？——*不能，梦就不能出现了*。”

这些不寻常的案例，使我们彻底地回想起处于第一阶段末和第二阶段初的儿童所给出的关于思维现象的解释：思维是声音，也就是说，思维是由空气和烟构成的，它既是外部的也是内部的[参见罗恩等(第一章，第一节)，以及法尔克(第三节)]。很有趣的是，注意到杜格，就像第一次区分名称和事物并意识到名称是一种心理客体的儿童一

样，他先是声称梦"*不在任何地方*"，而后落回到第一阶段的实在论。

下列两个案例也是处于第一和第二阶段之间的中间阶段。

> 皮格(9; 6) "梦来自哪里呢？——*当你睡着的时候，你认为有人在你的旁边。当你在白天看到什么东西的时候，你就会在夜晚梦到它。*——梦是什么？——*哦，任何东西。*——它来自哪里呢？——*我不知道。它自己来的。*——从哪里来？——*不在任何地方。*——它是在哪里被制造的？——*在房间里。*——在哪里？——*当你躺下的时候。*——它是在哪里被制造的，在房间里还是在你的体内？——*在我的体内……外面。*——你认为是哪一个？——*外面。*——梦来自哪里，房间还是你？——*来自我。*——它在哪里，外面还是你体内？——*在我旁边。*——在哪里？——*在我的房间里。*——离得多远？(他指向前面的 30 厘米处。)"

> 杜斯(Dus)(9; 0) 他是一个类似的案例。他同样相信自我参与梦的制造。"梦来自哪里呢？——*当你生病的时候。*"但是梦的起源也是外部的。"它们来自哪里呢？——*它们来自我们外面。*"做梦是"*用嘴巴*"的，但是梦是"*在床上的*"。"在哪里？在头里还是在外面？——*在外面。*"

简言之，梦是在身体的外部，并且其起源既是内部的(嘴巴)也是外部的。这是与我们在儿童身上所看到的相对应的，即他们声称用嘴巴思考，同时把思维等同于外部空气。皮格前进了一大步而超越了第一阶段，承认我们梦到自己所看见的东西，因而我们自身在制造梦中起着部分作用，但是仍远离梦来自我们自身内部的观念，实际上，就是它具有一个内部起源。

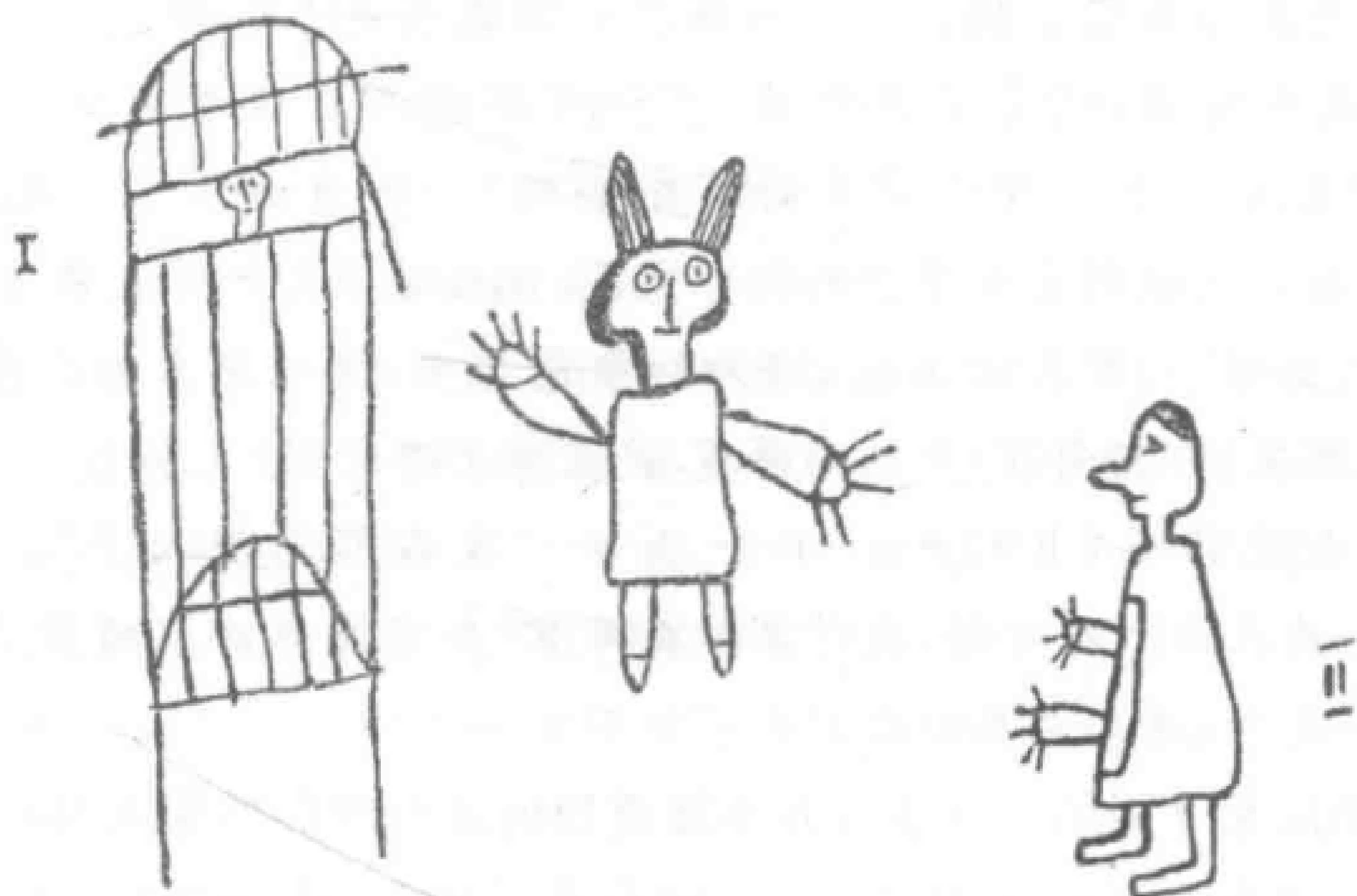
下面的案例肯定是第二阶段的例子，当我们在做梦时，梦来自我们，然而是外部的。

> 斯基(6; 0) 他是一个非常聪明的小男孩，以浓厚的兴趣来回答问题。所以，他的回答特别有价值。"你有时候做梦吗？梦是什么呢？——*你在夜晚期间想起什么东西。*——你用什么做梦呢？——*用灵魂(avec l'âme)，用思维。*——梦来自哪里呢？——*在夜里。是夜晚给我们展示梦的。*——那是什么意思呢？当你在做梦的时候，梦在哪里呢？——*它是在*……(他正打算说"头"里)，*它是在夜晚和头之间。*——当你在做梦的时候，你的眼睛是睁开的还是闭上的？——*闭上的。*——那么梦在哪里呢？——*就是当你看见黑色的时候，梦就来了。*——它在哪里呢？——*当你没睡着的时候，梦在头里；当你睡着的时候，梦就出来了。当是夜晚的时候，它就是夜晚；但是当你睡着的时候，它就不再是夜晚了。*——当梦来了的时候，它在哪里？——*在眼前，紧靠着墙。*——你爸爸能看见它吗？——*不能。*——只有你能看见吗？——*是的，因为是我睡着了。*"

斯基的案例提供了第二阶段所有现象的关键。斯基知道梦是由"思维"制成的，是我们自身制造了梦。但是他还没有意识到梦是内部的，与身体有关。为了看见梦，甚至把眼睛闭上，梦一定"是在夜晚和头之间"。斯基因此被引向承认人一睡着梦就"出来"。

我们必须注意不要赋予斯基一个关于此过程性质的理论。斯基把自己限制在只根据能看到的外部客体来陈述其直接印象。他的实在论阻止他对“看似在外部(seeming external)”和“就在外部(being external)”之间做任何区分。如果他把梦看作只是“看似在外部”,他就不会把梦置于“靠着墙”,而是会把梦放在头里或者是他梦到的客体里(在学校,在湖上,等等)。然而,斯基意识到只有他能看见他的梦。我们记得斯基也具有关于思维的相似观点:“当你被告知事情的时候,它进入你的头脑里,然后它出去,然后它又回来。”(第一章,第一节)

下面的案例引起我们的注意,是由于一幅自发画的图画,而且是在我们所做的检测之前。




法乌(8; 0)　在一个班级里,他们的老师采用给予每个儿童一个“观察笔记本”的极好实践,儿童每天会在这个本子上记录下他个人在校外所观察到的一件事,可以有也可以没有图画的帮助。一天早晨,法乌一如既往自发性地进行记录:“我梦到魔鬼想煮了我。”并且他用一幅图画配以观察,我们给出了一份复制品(上图):在左边看到法乌在床上,在中间是魔鬼,在右边是法乌穿着睡衣站在正打算煮了他的魔鬼面前。我们的注意力被吸引到这幅图画上,我们找到了法乌。他的图画非常清楚地说明了儿童实在论的含义:梦在床的旁边,在看着它的做梦者的眼前。而且,法乌在梦中是穿着睡衣的,就好像是魔鬼把他拉下了床。

下面是我们所做的观察。关于梦的起源,法乌已经通过了第一阶段的信念。像斯基一样,他知道梦来自思维。“梦是什么?——*它是一种想法*。——它来自哪里呢?——*当你看见什么东西的时候,你就会想起它*。——我们自己会制造梦吗?——*是的*。——它来自外面吗?——*不是*。”法乌也知道我们思考是“*用大脑,用我们的智慧*”。而且,法乌像斯基和处于此阶段的所有其他儿童一样,知道只有他能看见自己的梦,我们和其他任何人都不能看见法乌房间里的有关魔鬼的梦。但是他还没有理解的东西就是梦的内部性质。“当你在做梦的时候,梦在哪里

呢？——*在眼前*。——在哪里？——*当你在床上的时候，就在你的眼前*。——在哪里，很近吗？——*不，在房间里*。"我们指向我们标记为Ⅱ的法乌的自画像。"那是什么？——*那是我*。——哪个是最真实的你，这个（Ⅰ）还是那个（Ⅱ）？——*在梦里的*（指向Ⅱ）。——是这一个吗（Ⅱ）？——*是的，这是我。特别是待在那里的我的眼睛*（指向Ⅰ）*在看！*——你的眼睛是如何在那里的？——*我整个都在那里，但特别是我的眼睛*。——那你的其他部分呢？——*也在那里*（在床上）。——如何能那样的？——*有两个我。我在床上和我一直在看着*。——眼睛是睁开的还是闭上的？——*闭上的，因为我睡着了*。"过了一会儿，看起来好像法乌已经理解了梦的内部性质。"当你睡着的时候，梦是在你的体内还是你在梦里呢？——*梦是在我们体内，因为是我们看见了梦*。——它是在头里面还是在外面？——*在头里*。——刚才你说是在外面，那是什么意思？——*你不能用眼睛看见梦*。——梦在哪里呢？——*在眼前*。——在眼前真的有东西吗？——*是的*。——是什么呢？——*梦*。"因此，法乌意识到有关于梦的内部东西，他知道梦的外部表象是虚幻的（"你不能用眼睛看见梦"），然而他承认，因为幻象在那里，就一定真的有东西在他面前。"你真的在那里吗（指向Ⅱ）？——*是的，我在那里两次了*（Ⅰ和Ⅱ）。——如果我在那里，我会看见你吗（Ⅱ）？——*不会*。——'我在那里两次了'，你的意思是什么？——*当我在床上的时候，我是真的在那里；然后当我在我的梦里的时候，我是和魔鬼在一起的，我也是真的在那里*。"

这些回答指向了下列结论。法乌并不知道如何区分梦的外部表象和外部本身。他同意在头里面一定有什么东西，因为"是我们看见了梦"。这标志着在第一阶段上的一个巨大进展。他甚至同意把梦看成外部的是为了忍受幻象："你不能用眼睛看见梦。"也就是说，在做梦时，你能看见外部的东西而非内部的。但是对法乌来说，这种幻象当然不是因为我们欺骗了自己，或者认为我们看见外面的东西实际上是在我们里面的。对他来说，幻象在于我们被客观存在于我们面前的物质化形象所欺骗，但是我们误认为不是形象而是人。他没有怀疑这些外部形象的存在。作为成人，我们说存在错误的知觉，他说存在有关欺骗性事物的真实知觉。因此，对法乌来说，梦就像一种非物质化的投射，就像一个影子，或者镜子里的一个影像；否则，就不可能解释他的自发性反应，"特别是待在那里的我的眼睛（Ⅰ）在看"。简言之，法乌似乎在相矛盾的说法之间摇摆，尽管可能对他来说它们并没有如此出现。我们只得回忆，他把思维看作物质实体来理解他言论中的悖论：一方面，我们把产生在我们头里的东西投射到外面；另一方面，我们投射于外的东西在房间里有一个物质化存在。

这些事实使得梦的形象和它们所表征的人之间的参与的性质更为清楚，就像我们所发现的，存在于第一阶段。的确，法乌当然看起来承认形象Ⅱ包含着他本身的某些东西。这解释了为什么他认为是其眼睛"特别地"待在床上（比较：丹在第一节中的表述，"但是我整个人都在外面"；也比较在同一节中的梅特的表述，"是我在梦里，它不在我的

头里”)。不用说,法乌的这句话只是一种尴尬的表述形式,并且他并没有持有双重自我的信念,而这是人种学者喜欢赋予原始人的(原始人的推理是像法乌还是像人种学者)。但是,这种困难是如何确切产生的呢?仅仅因为形象Ⅱ被看作被试Ⅰ的外部化。Ⅱ和Ⅰ的参与因而来自法乌的实在论。对我们来说,在形象和所表征的人之间并不存在任何参与,因为形象只不过是一种内部表征。但对于把形象看作在房间里的实在论者的心理而言,形象保留着此人的某些东西。这与我们在名称上所看到的东西是确切对应的。从它们没有被认为是内部的和心理客体这一事实来看,它参与到所命名的事物中。

为了表明这些解释不是异想天开的,我们引用了一些更进一步的案例,不像斯基和法乌的案例如此丰富,但是在关于梦的外部性的基本问题上是同样清晰的。

莫斯(Mos)(11; 6) “*(把梦描述为)当你睡着的时候你想的东西和你看见的东西。——它来自哪里呢?——它是你在白天所想的东西。——梦在哪里呢?——在你面前。——人能看见它吗?——哦,不能!——为什么不能呢?——它是看不见的(这句话是很令人信服的,并且表明莫斯不是在说人想就能在外面看见的形象,而是在说被思维所投射的以及在外面产生形象的看不见的东西)。——它在你的眼前吗?——不在。——在哪里?——更远一点。——在哪里?——它是经过但是你却看不见的东西。*”

米特(Mith)(7; 6) “*你知道做梦是什么吗?——是的。——我们用什么做梦呢?——用眼睛。——它来自哪里呢?——心?——当你在做梦的时候,梦在哪里呢?——在梦里,在心里(dans notre conscience)。——梦是真正地和真实地在那里吗?——不是。——它在哪里呢?——在外面。——在哪里?——在房间里。*”

卡德(Card)(9; 6) “*(梦是)当你想房子在着火的时候,当你想你将要被烧伤的时候。——梦是真实的吗?——不是,因为你睡着了。——梦是什么呢?——它是火。它是当你考虑一些事情的时候。——梦来自哪里呢?——头。——你用什么做梦呢?——当你想的时候。——用什么呢?——智慧。——梦在哪里呢?——在床上。——它是在我们体内还是在我们面前?——在房间里。——在哪里?——很近。——你刚才发现它了吗?——没有,我已经知道它了。*”

格伦(Gren)(13; 6,发展落后的) “*梦来自哪里呢?——当你想的时候。*”它来自“我们”(格伦指向他的前额)。“*梦在哪里呢?——这里*(指向他眼前30厘米处)。”

肯(7; 6) 梦是当“*你编造事情*”的时候。“(它来自)嘴巴。——当你做梦的时候,你的眼睛是睁开的还是闭上的?——*闭上的*。——如果我在那里我能看见梦吗?——*不能。你不能看见它,因为它不在你附近*。——为什么你不能看见它呢?——*因为它不在我们附近*。——它在哪里呢?——*不在我们附近*。——它在

哪里呢？——*离得更远一些*。——你认为是在哪里呢？……——*它向我们过来了*。”“它们来自哪里呢？——*嘴巴*。——当你梦到学校的时候，梦在哪里呢？——*在学校，因为它就像你一样在学校*。——梦是真正地在学校还是它只是像是在学校？——*它是在学校*。——真正的和真实的吗？——*不是*。——它是在学校还是在你的嘴巴里？——*在我的嘴巴里*。——你说它离得很远。那是不是真的？——*它是离得很远*。”

齐姆(8; 1) 他与肯相反，不相信梦是在学校，而是把梦置于眼前。当齐姆梦到学校时，他说：“*我想我在那里*。——当你做梦的时候，梦是在学校还是在你体内？——*在我的房间里*。”

巴尔(Bar)(7; 0) 是一个类似的案例。“*梦来自我们*。——当你梦到你在学校的时候，梦在哪里呢？——*在我面前*。——在你的外面吗？——*是的*。——在房间里吗？——*在我面前*。”

上述例子显示了这一发现是多么微乎其微，即梦是由于思维修饰了在第一阶段中所观察到的定位现象。因此，尽管肯可能说他用嘴做梦，就像另一个人不能看见他的梦的证据，他给出了梦位于附近地方的事实。我们的反暗示没有影响。自然地，肯没有认为梦确实把做梦者带“去学校”了，他仅仅相信学校的形象——在梦中所看见的形象，是“在学校”，就像处于这个年龄的儿童所认为的，当他们说话时，太阳的名称是“在太阳里”的。然而，对处于第二阶段的大多数儿童来说，梦在他们附近，通常是在其眼前30厘米处。

但是，在把这些解释看作毫无疑问之前，根据我们通常的标准，我们必须首先询问更超前的儿童，他们处于达到正确答案的点上，来看他们是不是我们似乎在最年幼的儿童中所发现的幻象的真正受害者。下列三个案例属于这种类型。

德拉(Drap)(15; 0，但发展相当落后) 当回答关于思维的问题时，他自发地说：“人能看见想法吗？——*是的，在梦里*。——为什么？——*你梦到什么东西，你就会看见它在你面前*。”然后，我们继续沿着由德拉所提出的这条线。“你是用什么做梦的？——*用记忆*。——梦在哪里呢？——*不在任何地方*。——它在哪里，在你的头里还是在你的面前？——*在面前。你能看见它，但是你不能触摸它*。——为什么在面前呢？——*因为如果它是在里面，你就不会看见它了*(比较：处于第一阶段中的巴尔布的说法)。”

德拉在说梦“*不在任何地方*”方面似乎比前述的案例更超前。但是他仅仅通过这个说法表明梦是非物质化的。上下文清楚地表明他仍然相信梦是在其面前的。证据在于下面的内容。

我们试图使德拉理解梦的内部性质。“现在你看见我，并且你记得去年你看见过我。你记得我的脸吗？——*是的*。——你所记得的是在哪里呢？——*在我的眼前*。——为什么？——*因为你不能看见头里面。它就像是在我面前*。”在理解了本质和

外表("as if")之间的区别之后,德拉最后同意形象是在头里的。然后他说他第一次理解了梦是在头里面的。

他在解释上的惊讶清楚地表明,先前他还不能区分"本质"和"外表"。

普格(Pug)(7;2) "(梦是)*当你看见不是真实的东西的时候*。——谁告诉你那个的?——*没有人*。——梦来自哪里呢?——*我不知道*。——来自头还是来自外面呢?——*来自头*。——梦在哪里呢?——*在你前面*。——在哪里?——*很近*(指向离他的眼睛30厘米处)。——它是真正地在那里还是表面上在那里呢?——*我不知道*。——如果我在那里我会看见它吗?——*不会,因为你不会睡着*。——那你的妈妈能看见它吗?——*不能*。——但是那时你说它是在外面的!——*不,它不是在外面的*。——它在哪里呢?——*不在任何地方*。——为什么?——*它不是东西*。——它是在外面还是在头里?——*在头里*。——那么它不是在你的前面。——*不,它一直在我的前面*。""梦是在你的头里吗?——*是的*。——那么它不在你的前面吗?——*不在,它到处都是*。"

这个案例显示了暗示对处于此阶段的儿童的影响是多么微乎其微。普格愿意承认梦是在头里的,但是他继续相信它是外面的和到处都是的。他的案例正好与罗克(第二章,第二节)关于名称的案例相类似:罗克愿意承认名称是在头里的,但他依然相信它们会出现在房间里。

格朗(8;0) "你知道做梦是什么吗?——*曾经我看见一个人,他在白天吓到了我,我在夜晚就梦到了他*。——梦来自哪里呢?它是在哪里被制造的呢?——*在头里*。——当你做梦的时候,梦在哪里呢?——……——在头里还是在外面?——*看起来好像它是在外面*。"格朗因而似乎把梦的外部性质看作一种幻象。但是然后我们问道:"梦在哪里呢?——*既不在外面也不在里面*。——那么在哪里呢?——*在房间里*。——在哪里?——*在我身边*。——很远还是很近?——*很近,当我哥哥做梦的时候他在颤抖*。"

既然梦使格朗的哥哥颤抖,它一定是什么东西,也许是非物质化的,但是是外部的。正如我们将要看到的,被先前什么东西突然打断的剩余检测把格朗置于第三阶段。

这些儿童在其中推理和寻找的最后案例清楚地表明,这不是仅仅由于言语能力的缺乏,而使处于第二阶段的儿童说梦是在房间里。他们能明确地区分"本质"和"外表"。他们怀疑梦的外部性质,然而没有它,他们不能找到关于人能"看见某些东西"的任何解释:"你不能看见头里面的东西!"

简言之,第二阶段的实在论比第一阶段的要精妙得多。它是更具智慧的,实在论更少一些。但是,正因如此,它证实了我们关于第一阶段现象的解释。事实上,如果基本的发现,即梦是起因于思维主体,受到第二阶段陈述的抑制,那么下列两点仍须保留:(1)梦是外部的;(2)至于人的形象不是就睡眠者而言的主观性表征,它一定通过参与而与人密切相关。这就是刚才我们看到的和我们发现的正好通过第二阶段的痕迹。

## 第三节　第三阶段：梦是内部的并且是内部起源的

有两个问题仍然需要进行讨论：形象越来越被看作内部的方式，以及儿童关于思维和梦之间关系的观点。

必须首先考虑一些处于第二和第三阶段之间的中间案例。

格朗(8; 0)　他尤其有趣，因为根据我们已经看到的，在支持了梦的外部性质之后，他自发地达到了下列观念：“*当我让眼睛转动*(通过摩擦它们)*的时候，我看见一种头在它们里面*(光幻视)。——梦在里面还是在外面？——*我想它既不在我体内也不在我的房间里。*——它在哪里呢？——*在我的眼睛里。*”

帕斯科(Pasq)(7; 6)　“当你在做梦的时候，梦在哪里？在房间里还是在你的体内？——*在我的体内。*——是你制造的它还是它来自外面？——*我制造了它。*——你用什么做梦的？——*眼睛。*——当你做梦的时候，梦在哪里呢？——*在眼睛里。*——它是在眼睛里还是在眼睛后面？——*在眼睛里。*”

法尔克(7; 3)　“梦来自哪里？——*在眼睛里。*——梦在哪里呢？——*在眼睛里。*——给我看在哪里？——*在那里的后面*(指向眼睛)。——梦和想法是一样的吗？——*不，它是一些东西。*——什么？——*一个故事。*——如果人能看见眼睛后面，他会看见一些东西吗？——*不会，它是一小块皮肤。*——在这块皮肤上是什么呢？——*小东西，小图片。*”

注意到格朗和法尔克是处于那些相信思维是“头里面的一种声音”的儿童之中是很有趣的。我们会记得，儿童最初相信他们用嘴巴思考，并把思维等同于词语，把名称看作与事物本身密切相关。然后，当他们意识到思维是内部的时候，他们第一次把它看作一种定位于头里面的嘴巴后面的“声音”。同样的情况明显发生在他们关于梦的概念上。梦起初是一张外部的图片，由事物产生，然后由头制造。后来，当儿童开始意识到梦的内部性质时，他把梦看作一张图片——根据法尔克，看作一个“故事”，压印在眼睛里或者眼睛后面——简言之，眼睛能“看见”内部的东西，就像耳朵能“听见”思维的内部声音一样。

在梦的案例中，就像在言语的案例中一样，思维仍与物质实体相混淆。即使最超前的儿童，也就是说案例肯定属于第三阶段的，他们把梦仅仅看作想法和内部思维，仍然经常发出背叛这种思维的物质化性质的言论。

坦恩(8; 0)　“梦来自哪里呢？——*当你闭上眼睛的时候；它是夜晚，但你能看见东西。*——它们在哪里呢？——*不在任何地方。它们不是真的。它们在眼睛里。*——梦来自你体内还是来自外面？——*来自外面。当你去散步的时候，你看见一些东西，它用几小滴血在前额上做了一个记号。*——当你睡着的时候，发生了

*什么？——你能看见它。——梦是在头里面还是在外面？——它来自外面，并且当你梦到它的时候，它来自头。——当你在做梦的时候，形象在哪里呢？——它们从大脑里进入眼睛里。——有什么东西在眼前吗？——没有。”*

斯特普(Step)(7；6) *“(梦是)在我的头里。——在你的头里还是在你的眼前？——在我的眼前。不，它是在我的头里。”“(但是梦是)当你独自对自己说话的时候，然后你睡着了。——梦来自哪里呢？——当你独自说话的时候。”*

坦恩明显充斥着成人的观念，但他吸收这些观念的方式依然是有趣的。

下列案例是更超前的，并且已经放弃尝试物质化思维和内部形象。所以，他们必须被置于我们所区分的有关思维的第三阶段中。需要注意的是，这些儿童大约 10 岁或 11 岁，这证实了我们所发现的此阶段年龄。

罗斯(Ross)(9；9) *“(梦是)当你想起一些事情的时候。——梦在哪里呢？它在你面前吗？——在我的头里。——就像有图片在你的头里吗？那是如何发生的呢？——不是，你看见一张你在早些时候做过的事情的图片。”*

维斯克(11；1) 你“*用头*”做梦，并且梦是“*在头里。——它不是在前面吗？——它就好像是你能看见。——在你面前有什么东西吗？——什么也没有。——在你的头里有什么吗？——想法。——眼睛能看见头里面的东西吗？——不能*”。

鲍奇(Bouch)(11；10) *“如果你梦到你穿着盛装，你看见了一张图片。它在哪里呢？——我穿戴得像其他人一样，那么它(图片)就在我的头里，但是你会认为它在你面前。”*

塞尔(Cell)(10；7) *他也说：“看上去就像我看见它(房子)在我的面前，但是它是在我的头里。”*

这些例子显示了，当面临同样的或者更具有暗示性的问题时，这些儿童的反应与早期阶段的儿童是如何不同。像“你认为(you think that)”“看上去就像(it seems as if)”“就像(it's as if)”这样的表述用来描述梦的表面的外部性质，是这个阶段的新的和独有的特征。

## 第四节　结　　论

刚才分析的结果与我们关于名称和思维概念的研究结果之间所存在的关系，还有待解决。这种关系非常密切，在这两组现象之间存在显著的相似性。儿童关于思维和词语的观念似乎以三种类型的实在论为特征——或者说是三种“非二分主义”。所有这三种也出现于梦的情况中，并以与名称相同的顺序逐渐消失。

第一种混淆是，儿童将符号与所指事物相混淆，或者将心理客体与其所表征的事物

相混淆。一般来说，关于思维，例如有关太阳的观念和名称被看作太阳的一部分，并被看作在太阳里有其起源，触摸太阳的名称就是触摸太阳本身。对于梦，我们发现情况很相似：所梦到的形象被感觉为是来自形象所表征的事物或人，一个被轧过的人的梦来自这个人本身，等等。而且，当梦是关于学校的时候，梦就是“在学校”，就像当太阳被想起的时候，所思考的词语或名称就是“在太阳里”。因此，在梦和所梦到的事物之间就存在着混淆。

在这两个案例中，实在论导致了参与感。太阳的名称似乎对儿童意味着热、颜色和太阳的形状。通过直接参与，名称像羽毛球一样在太阳和我们之间来回传递。以同样的方式，关于一个人被轧过的梦似乎来自这个人本身，尤其梦是满载着感情而来，“为了报应我们”，或者“因为我们做了不应该做的事情”，等等。

但是，符号和所指事物之间的混淆，在梦的情况下比在名称和思维的情况下消失得更早一些。原因很简单，梦是欺骗性的，它迫使符号脱离其所表征的事物。此外，是梦的这种欺骗性和惊吓性特征，解释了为什么参与在梦的情况下比在名称的情况下具有更为强烈的感情色彩。

第二种混淆是内部与外部之间的。在最初始阶段，词语被置于事物中，然后到处都是，尤其是在周围的空气中，再然后是在嘴巴里，最后是在头里。梦遵循了一个明显类似的过程：首先，梦是在事物中（但不会很久，由于上述所提到的情况）；其次，它们位于房间中，即使当知道其起源是在头部的时候（就像词语位于周围的空气中，即使当它们的起源是嘴巴的时候）；最后，梦被描述为在眼睛里，并且最终被描述为在头里和在思维本身中。

在涉及思维的情况下，这种内部和外部之间的混淆在初始阶段导致相矛盾的信念，就像据此思维是同时位于头里面和外面的耳语。儿童关于梦的观念完全证实了这种解释：对于他们中的某些人来说，梦是既在外部又在内部的声音或者空气。

第三种混淆是思维和物质之间的。思维对于那些自己设定问题的儿童来说就是耳语，如果他们认为思维是与声音一起的。它也可以是烟，因为有时呼吸是与声音相混淆的。梦对于已经考虑过此问题的儿童来说，同样是空气或者烟。对于那些还没有意识到梦的主观性起源（第一阶段）的最年幼儿童来说，梦仅仅是“夜晚”或者“光”。

在对儿童关于名称的概念的研究中，我们得出结论：符号和所指事物之间的混淆是第一个消失的（大约 7—8 岁）。这种消失导致了内部和外部的区分（大约 9—10 岁），最后从这种区分中产生了思维是物质实体以外的某些东西的观念。至于梦的概念，这个过程就更清楚了。形象和所对应的客体之间的混淆消失得很早（5—6 岁）。当它消失的时候，梦不再位于事物中，内部和外部之间的区分因此是在大约 9—10 岁（第三阶段的开始）被提出并完成的。最后，直到大约 11 岁，这种内部和外部之间的区分才引导儿童确切地理解梦不是一种物质化形象，而仅仅是一种想法。

因此，在儿童关于名称和思维的概念与其关于梦的概念之间存在完全的相似性。

但是不言而喻，在初始阶段，儿童自己在梦和词语之间，既没有看到类比，也没有看到联系。形象和名称两者都没有被看作心理客体，因此它们在儿童眼中不存在任何关系。在这两种情况下所观察到的现象的相似性，以及这些现象演化中的步骤，因而是我们的实验和儿童的解释的价值的保证。这些当然仍然需要通过在不同国家中的重复性实验来证实，以便由成人影响所施加的部分可以更加明确地与儿童自发性的和持续性的信念相分离。但是，这样的比较，就像我们能够从我们在日内瓦的材料中所进行的比较，从由佩雷小姐在纳沙泰尔(Neufchâtel)和在伯尔尼的侏罗(the Bernese Jura)所收集的回答中所进行的比较，以及由罗德里戈小姐在马德里(Madrid)和桑坦德(Santander)所获得的回答中所进行的比较，导致我们确信，儿童所具有的持续性和自发性超过了成人影响的作用。

# 第四章 实在论和参与观念的起源

本章的目的是探索在前述章节中所分析的实在论结果。然而，首先有必要明确说明我们关于思维概念、名称实在论和梦的真正意义；否则，关于我们的材料的解释可能会导致最严重的误解。儿童所形成的关于思维性质、名称性质和梦的印象，如果不是我们以实际理论赋予他们的，至少是以清晰的和自发构想出的观念赋予他们的。但是，没有什么东西远离我们的意图。我们完全同意儿童从来没有或者几乎没有仔细考虑过他们被询问之事。所以，实验的目的不在于检测儿童已经仔细考虑过的观念，而在于查看在回答某些问题中他们的观念是如何形成的，并且主要是其自发性心理态度倾向于引导他们朝向什么方向。

在这种情况下，结果只能是消极的而不是积极的。也就是说，儿童回答我们的问题之一所给出的解释，一定不能被看作"一个儿童的观念"的例子，而是仅仅用来显示儿童没有以我们应该有的同样方向去寻找解答。但预先假定的某些内隐的主张不同于那些我们所推测的主张。

在这里就是只有这些预先假定使我们感兴趣，因此今后我们将不考虑前述结果的细节(因为这个细节在其表面价值上未必是被接受的)，而仅仅保留下列结论。儿童是实在论者，因为他认为思维与其客体是不可分离的，名称与所命名事物是不可分离的，以及梦是外部的。他的实在论在于以一种自发性的和直接的倾向来混淆符号和所指事物、内部和外部以及心理和物理。

这种实在论的结果具有双重性。第一，儿童在自我和外部世界之间所画的分界线比我们自己的要更少一些严格性；第二，实在论通过"参与"和有关具有魔力自然的自发性观念而被进一步扩展。

这就是下面各节的主题。

## 第一节 实在论和自我意识

关于儿童自我意识(consciousness of self)的问题极其复杂，并且难以从一个一般立场来探讨它。为了达到一种综合，有必要进行类似于我们刚才结束的有关思维、名称

和梦的调查，因为所有的内容都是关于儿童的意识的。然而，必须面对此问题，因为参与的问题和魔力因果性的问题都直接依赖它。

我们将采用一种回归的方法，并限定我们自己来确定在前面章节中所研究的过程转换曲线，并追溯它到我们能推测出哪里是初始阶段的地方。这种方法尽管是危险的，但似乎是唯一可能的方法。

从前述的分析中可以得出两个结论。第一个是儿童对其思维内容的意识并不比我们对于自己的更少。他已经注意到了思维、名称和梦的存在，以及一些或多或少微妙的特质。一个儿童说我们梦到使我们感兴趣的东西；一个儿童说当我们想起东西的时候，是因为“我们想有它们”；一个儿童说他梦到了阿姨，因为他是如此高兴再次见到她。大多数儿童认为他们做梦，是因为他们受到了某些东西的惊吓，等等。而且在儿童中存在一种极其微妙的心理，常常很机敏，并且在每个案例中都指向对其情感生活的敏锐觉察。在先前的一本著作(《儿童的判断与推理》，第四章，第一节)中，我们主张儿童在内省上的努力是极其粗糙的，但是这丝毫没有与当前的观点相矛盾。有可能敏锐地感觉到心理过程的结果(逻辑推理或者情感推理)，而不知道这样一个结果是如何产生的。这恰恰就是儿童所具有的情况，就是当谈及儿童的“直觉”时所意味的是什么——对于意识的内容有真正的知觉，但是并不了解这些内容是如何获得的，这就是这种“直觉”的悖论。

这个悖论与下面的事实——第二个结论密切相关。儿童可能意识到思维内容与我们自己的相同，但是他把它们安置在其他地方。他把我们在自己体内安置的东西置于世界或其他人中，而他把我们安置在其他人中的东西置于他自身中。在这个关于心理内容的位置问题中，存在着有关儿童自我意识的全部问题，并且它是通过没有清楚地说明实际上非常复杂的东西而使得看起来似乎很简单。的确可能会假设，对不太激动人心的情感生活都极其敏感的心理，对语言、习俗和一般行为细节都敏锐的观察者，几乎都没有意识到自我，因为他把自己的每一个想法都看作客观的，并且把每一种感觉都看作所有人共有的。自我意识实际上产生于被原始水平心理所构想的关于现实的分离，而不是产生于特定内容的联系。儿童显示了对他自己的强烈兴趣，一种合乎逻辑的并且毫无疑问具有道德的自我中心性，并不能证明他意识到自我；而相反，说明他混淆了自我和宇宙，换言之，他没有意识到自我。这就是我们将试图证明的东西。

在前述的章节中，我们只探讨了思维的工具(知觉物、形象、词语等)，而没有探讨实际的概念，尤其是也没有探讨情感生活。儿童几乎和我们一样充分意识到了这些工具，但却给予它们完全不同的定位。对我们来说，一个观念或一个词语是在心理中，而它所表征的事物是在感官知觉的世界中。词语和某些观念也在每个人的心理中，而其他观念对自己的思维来说是独有的。对儿童来说，思维、形象和词语尽管在一定程度上区别于事物，但仍然位于事物之中。这种演化的连续步骤可以分成四个阶段：(1) 绝对实在论(absolute realism)阶段，在此期间，没有进行任何尝试来区分思维工具和客体似乎独

自存在的地方；(2) 直接实在论(immediate realism)阶段，在此期间，思维工具与事物相区分，但位于事物中；(3) 中间实在论(mediate realism)阶段，在此期间，思维工具仍被看作一种事物，并且既位于体内又位于周围的空气中；(4) 主观主义或者相对主义(subjectivism or relativism)阶段，在此期间，思维工具位于我们体内。那么在此意义上，儿童开始于与世界混淆其自我或其思维，然后能达到对这两个术语进行区分。

看起来我们可以扩展此规律到概念内容上，包括最简单的知觉。在初始阶段，儿童认为每个概念都是绝对化的，好像心理和事物是一体的，直到逐渐达到把概念看作与特定的观点有关。因此在一个新的意义上，儿童以混淆自我和世界为开始——也就是说在这种特定情况下，其主观观点和外部资料——并且只是后来区分了他自己的个人观点与其他可能的观点。实际上，儿童总是以把自己的观点看作绝对的为开始。我们将会在后面看到很多例子：儿童认为太阳跟随着他，云跟随着他，事物总是像他真正看到的样子，并独立于观点、距离，等等。至于他忽视自己的观点是主观的，并且相信自己是世界的中心，由此而产生一大群目的论的、泛灵论的和准魔力的概念，这样的例子出现在每一页上。这些概念仅表明儿童对主观性这一事实的忽视。

但是，意识到自己观点的主观性在自我意识中是一个相对无关紧要的成分。这实质上是一种愿望、倾向性、感情等个人特质的感觉。然而，和这些相关，儿童感觉到他关于高兴和痛苦的第一次体验、他的第一个愿望，是作为个人的还是作为所有人所共有的呢？可能这里会适用同样的规律，儿童开始于以最简单的原因确信，他从未怀疑过他感觉到的每个事物都是独自地、客观地存在的。通过一系列的醒悟和被其他人所否定，他逐渐意识到感觉的主观性。这里再次看出自我源于原始水平意识(primitive consciousness)的分离；原始水平意识或无意识，高兴或者痛苦的某种状态，是直接投射到周围的现实世界中，首先通过绝对实在论，然后通过直接实在论，并且直到这种现实变得破碎，关于特定客体的和给予他个人价值的主观情感的感觉才会产生。

简言之，做一个大概的推测而没有探究任何细节是由于缺乏直接证据。似乎在初始阶段，婴儿意识的整个内容都被投射到现实中(既在事物中又在其他人中)，这实际上是完全缺乏自我意识。三组观察指向这个方向。

首先，是不可能把概念成分和情感成分相分离的。然而，感觉可能是原始水平的，它是由有关客体的意识所伴随，或者它自身创造了客体。但是，它已经被宣称作为在前述章节中所观察到的现象的一个结果，即在原始状态中每个概念都具有现实性。

其次，鲍德温的研究和皮埃尔·让内(Pierre Janet)的更多研究已明确表明，模仿是由于自我和他人之间的一种混淆。换言之，一个儿童所听见的声音刺激他做出必要的运动来继续它，儿童没有看到独立于这种声音和他所制造的声音之间有何不同。在无意识模仿的情况下，同样的事情不断地发生在我们身上，当我们认为自己等同于我们正在模仿的东西，而没有意识到起初有多少是属于我们正在模仿的东西，以及有多少是我们自己所赋予它的时候。我们在第一章(第三节)中讨论了有关认为是自己发现，事实

上是被其他人教过的儿童的情况。相反，儿童总是相信他们不知道的和从来不知道的东西仅仅是“忘记”了。一个儿童所知道的一切东西似乎是他自己的发现，而他所不知道的东西则被看作忘记了。看起来好像这些现象是由于自尊情绪的过度增长；事实上，这仅仅是缺乏清晰地区分外部和内部的迹象。如果没有投射，那么模仿是不可能的，这样一来，互惠一定也是真的：目标和自我的愿望必须归于其他人，就像其他人的行动归于自我一样。

最后并且也是最重要的，我们知道婴儿不能自发地定位其机体感觉，如脚上的疼痛不能立即吸引其注意到脚上，等等。这不如说是一种流动的疼痛，它没有被定位，并且认为是每个人都具有的。即使被定位的时候，婴儿毫无疑问很长一段时间仍然将其看作所有人所共有的，他不能自发地意识到他独自能够感觉到疼痛。简言之，对于原始水平意识和我们来说，从外面所观察的身体与从里面所感觉到的身体之间的关系是完全不同的：我们所说的作为内部的东西和作为外部的东西在很长一段时间都被看作所有人所共有的。

可惜的是，不可能通过直接分析来操纵这些假设。但是如果我们使用从 4 岁到 12 岁之间所获得的结果作为低于这些年龄的儿童推理的基础，这似乎表明，关于任何状态的内部性质的意识并非源于直接的直觉，而是源于智慧结构。这种结构只有通过原始水平意识内容的分离才成为可能。

此外，尽管要分析原始水平意识没有假设是不可能的，但刚才提到的分离能被更直接地观察到。埃德蒙·戈斯(Edmund Gosse)的童年时期记忆之一就是一个有价值的恰当案例。作为说了谎但既没有被发现也没有被惩罚的结果，埃德蒙·戈斯逐渐认识到其父亲并不知道每件事情。正是这种某些事情只有他一个人知道似乎加强了其内部的自我意识。

“首先，我父亲是无所不知的或绝无错误的理论现在已死亡并被埋葬了。他可能知道得非常少。在这种情况下，他不知道如此重要的一个事实，就是如果你不知道那个，你知道别的什么几乎是不重要的……但是所有的思想在这场危机中冲击着我的未开化的和未充分发育的小脑袋，最难以理解的是，我在自己体内已经找到了一个同伴和一个知己。在这个世界上有个秘密，并且它只属于我以及与我一起居住在同样身体中的某个人。有我们两个，并且我们可以互相交谈。很难定义如此初步的印象，但是可以肯定，正是以这种双重形式，我的个体性感觉现在突然降临在我身上，并且同样可以肯定的是，在我自己的胸中发现了一个支持者，这对我来说是一个巨大的安慰。”

这段引文显而易见很有趣。只要儿童相信其父亲的无所不知，他的自我就是不存在的，在这种意义上，他的思维和行动似乎对他来说是所有人共有的，或者至少让其父母知道最小的细节。他意识到其父母并不知道一切的那一刻，他立刻发现了其

主观自我的存在。当然这个发现出现得比较晚，并且只关注个性的更高层面。但是它清楚地表明自我意识是如何源于现实的分离而非原始水平的直觉，也显示了到什么程度这种分离是由于社会因素，也就是说，儿童在自己的观点和其他人的观点之间做出了区分。

在探讨被视为外部的身体和内部的感觉之间的关系时，可能再次考虑儿童对第一人称的使用是有价值的。众所周知，儿童在使用代词"我"之前，说自己是用第三人称。由 H. 瓦隆(Wallon)[1]所描述的低能者当被纠正的时候就说："*看费尔南德*(*Fernand*)*得到了什么*。"("费尔南德"就是他自己)由作者所观察的一个小女孩也是如此，她在 2 岁 9 个月时说道："*T'es une 'moselle, 'spas, moi?*"——意思是"我是一个女孩，不是吗?"但是照字面意思是"你是一个女孩，不是吗，我?"鲍德温和许多其他人把这个看作投射阶段的证据：儿童把自己看作在其思维的外面，就像"被投射"到他自己眼前的一面镜子上，而没有体验到任何的主观感觉。这种解释是有很多争议的。拉斯姆森(Rasmussen)在其中仅仅看到儿童对他所知道的东西的模仿，他显然使用的是自己的名字而不是代词"我"。德拉克洛瓦(Delacroix)先生在其令人钦佩的书《语言与思维》(*Le Langage et la pensée*)中，把"我"只看作一种语法工具。

但似乎语法问题的背后也存在一个关系的逻辑性问题。迟至 8 岁或 9 岁的儿童会说"我有一个哥哥，保罗"，并且从中得出结论——保罗没有弟弟(参见《儿童的判断与推理》，第二章和第三章)，因为他不能区分自己的观点和其他人的观点。也许第一人称的使用同样不是真的？儿童在此所体验的困难实际上影响了全部的所有格术语。埃格(Egger)注意到当他对一个 1 岁 6 个月的孩子说的时候是如何做的，"指给我看我的鼻子、我的嘴巴……"这个儿童指向了他自己的，所以为了能被理解埃格得说"指给我看爸爸的鼻子"，等等。

从这个角度来看，这种现象很令人关注。自然地，用第三人称来谈自己的儿童把他所说的东西置于自己的体内。但是，他可能没有理解自己所具有的概念不同于其他人可能具有的概念。当他谈及自己的时候，当然没有想把自己置于其他人的位置上，但他相信自己正在从唯一可能的、绝对的观点来看待。这个事实是重要的，它显示了费尔南德的痛苦体验以及他就此做出的判断对他来说并不同样是内部的。只有疼痛是在他自己的体内，而其判断是由所有人共有的一致性观点构成的。费尔南德没有认识到就是自己在作判断。如果他被问到其"自我"在哪里，他只指出其意识的一半，是感觉到疼痛的一半，而不是去关注所遭受疼痛的另一半。

简言之，用第三人称谈及自己的儿童毫无疑问在某种程度上已经具有了"自我"的感觉——似乎明显是鲍德温在此夸大了——尽管他可能还没有意识到"我(I)"，如果通

---

[1] *Journal de Psychologie*, 1911(Vol. Ⅷ), p. 436.

过"我",我们效仿威廉·詹姆斯(William James),就意味着是关注着生命剩余部分的自我成分。仅有这个事实就足以证实我们在前面所说的,儿童在建立自己的内部世界和所有人共有的世界之间的界限中所体验到的困难。

## 第二节　参与和魔力的做法

在前面几页中我们相当详细地探讨了儿童自我意识的特殊性质,因为我们把所涉及的现象看作在揭示因果性起源中是最重要的。事实上,在儿童身上所发现的因果性的最原始形式,似乎是由于混淆了现实和思维,或者更准确地说,是由于不断地把外部过程同化到产生于内部经验的格式。这就是下面两节将试图概述的内容,尽管在稍后的研究中会更充分地发展这种观念。在本节中,在列举某些标记为参与感或者魔力感的案例,并且简要陈述我们在稍后将要考察的在研究期间所能观察到的更系统化的案例,我们将限制自己。

根据列维-布留尔先生的定义,我们将用"参与(participation)"这个名称来称呼那种关系,即原始水平思维相信在两个存在或者两种现象之间所存在的关系。它被看作部分的相同或者是互相有直接影响,尽管在它们之间既没有空间上的接触,也没有智慧上的因果关系。这个概念被应用于儿童的思维可能是有争议的,但这仅仅是一个词语的问题。可能是儿童关于"参与"的观念不同于原始水平的观念,但它们彼此类似,这足以允许我们从已发现的最适合描述原始水平思维的表达中选择词汇。我们没有打算提出区分不同形式参与的特征。

我们将使用"魔力(magic)"这一术语,用于个体相信他能制造这样的参与来修改现实。所有的魔力都被假定为一种参与,但相反是不正确的。在此再一次地使用"魔力"这一术语可能会后悔谈及儿童,但是在儿童的魔力和原始人的魔力之间绝对没有隐含着任何一致性。

这有必要进一步把参与和魔力与儿童的泛灵论信念加以区分,也就是说,与他赋予无生命的事物以生命和意识的倾向相区分。这两组现象是密切相关的。例如,很多儿童相信太阳跟随着他。当强调太阳行动的自发性时,这是一种泛灵论的情况。当他们相信是自己使太阳移动的时候,这就是一个参与和魔力的问题了。显然它们是非常相似的信念,但是值得对它们进行区分,因为我们会得出结论:泛灵论来自参与,而不是相反。无论如何,就是正好当参与感产生于对自我和外部世界的区分的那个时间,自我呈现出魔力,并且作为回报,存在被赋予意识和生命。

现在必须进行的尝试就是把儿童所表现出的不同类型的参与以及某些人所产生的魔力做法进行分类。从这个列表中自然必须排除所有严格来说属于游戏的类型。游戏和参与不断交织在一起,但游戏是与信念无关的一种类型,因此必须忽视它们。

参与和魔力做法可以从内容和主要意愿的角度，或者从因果关系的结构的角度进行分类。从内容角度，魔力关系可能与恐惧、懊悔（例如，与手淫有关）、愿望和第四种统治自然的秩序感相联系。对这四种意愿，将会在随后的例子中进行明确评价。但在目前情况下，从结构的角度进行分类是最有用的，因此我们把收集到的例子分为下列四种类型。

（1）通过动作和事物之间的参与而具有魔力（magic by participation between actions and things）。儿童实施一些动作或者心理操作（计数等），并且相信此动作或操作，通过参与对他希望或者恐惧的特定事件施加影响。这些动作倾向于成为象征，在这种意义上，它们逐渐从其原始背景分离，就像条件反射逐渐从其客体分离而变成纯粹的符号。（2）通过思维和事物之间的参与而具有魔力（magic by participation between thought and things）。当儿童具有现实能被一种思想、一个词语或者一本书等所修改的印象的时候，或者具有一种心理特征（像懒惰）时，可能会被物质化，一个懒惰的人被看作可以提供一种能按照其意愿行动的物质或者力量。这里再次地，思维和事物之间的参与产生了倾向于成为象征的动作。（3）通过客体之间的参与而具有魔力（magic by participation between objects）。当两个或更多的事物被看作相互施加影响、相互吸引或者排斥等的时候，通过简单的参与，魔力在于使用这些事物中的一个去影响其他事物。（4）通过目的性的参与而具有魔力（magic by participation of purpose）。在这种情况下，客体被看作活的和有目的性的——存在泛灵论。参与在于相信一个客体的意愿（will）能使自己对他人起作用，而魔力在于利用这种参与。最常见的形式是通过命令而具有的魔力（magic by commandment），例如，命令云或者太阳离开。在最后两种情况下，有时也存在一种象征意义的倾向。

我们现在将给出有关第一组的一些例子，即通过动作所产生的魔力。自然地，它只是我们能收集到的童年时期的记忆，因为儿童在实施它的这一时期，对于谈及他们的魔力是很谨慎的。我们将首先引用一个有趣的案例，它真的在第一组和第二组中重叠了，但会着重显示儿童的魔力能走到什么程度。

这是关于埃德蒙·戈斯的案例。《父与子》（*Father and Son*）这本详尽的和感人的自传当然讲清楚了，倾向于魔力是这种儿童教育中所自然假定的最后的事情了。他的父母严格禁止所有富于想象力的生活。他从来没有听过故事。他仅有的读物是宗教的或者科学的。他的宗教是严格的道德和全无的神秘主义。他没有任何朋友。但是通过缺少诗歌或具体的教育，这个儿童的智慧活动在5岁和6岁之间爆发了大量的魔力，这看起来是异常丰富的。

“受限制的以及那时仍然活跃的我的心智躲避在一个具有自然魔力的婴儿物种中。这个与我父母以非常机械化的坚持性持续强行进入我的天性的有关宗教的限定性观念作斗争，并且它与它们并驾齐驱。我形成了奇怪的迷信，我只能通过命名一些具体的例

子来使之可以理解。我使自己相信，如果我只能发现适当的词语来说或者适当的途径来做，就可以使得我父亲说明手册里的华丽的鸟和蝴蝶获得生命，并从书里面飞出来，而在其身后留下洞。我相信，如果我只能偶然想到这个公式，那么当在教堂里我们阴郁而缓慢地以体验和谦卑而大声地唱赞美诗的时候，我就能以媲美许多歌手的声音而向前发出低沉洪亮的声音。早上和晚上的祈祷期间，是极其漫长而令人疲惫的，如果我只能发现钥匙，那么我幻想我的两个自我之一就能掠过而上，并紧贴飞檐而坐，向下看我的另一个自我和其余的人。我费了几个小时用力来寻找这些公式，想通过绝对荒谬的方式达到我的目的。例如，我确信如果我只能数连续数字足够长而没有漏掉一个，那么在达到一些远距离的数字后，我应该能突然发现自己拥有大秘密。我十分肯定没有什么外部的东西能暗示着这些魔力观念……"

"所有的这种心理骚动完全没有被我父母注意到。但是当我形成了这种信念，即它对于我实施魔力的成功是必要的，以及我应该伤害自己的时候，并且当事实上我开始在极端保密下把大头针刺入我的肉，并用书重击我的关节的时候，毫不奇怪就会感到我母亲的注意力被吸引到我看起来是'纤弱的'这一事实。"

所引用的例子大多不像上述例子那样清晰，但我们的目的是在最精细的和最粗陋的以及最缺少"魔力"的类型之间严格建立所有的中间阶段。在戈斯的例子中，在结尾处自然提到的做法(大头针和打击)就属于通过动作的魔力类型。但是在同一标题下我们也可能基于算术来安置魔力，比如非常快速地计数，或者以计数而没有一个错误作为获得某一特定物体的手段。这样的基于算术计算或计数的魔力是很常见的。下面是更进一步的例子。

来自我们的合作者之一："为了成功地做各种各样的事情，我热衷于在一场游戏中获胜，为远足而有个好天气，等等。我过去常常做如下事情：我会屏住呼吸，如果我能数到10(或某个其他数字，难易是根据事件的重要性)，我确信会得到我想要的东西。"

在屏息的时候能成功地计数的事实，因此被看作既是迹象又是在所希望的事件上成功的原因。

"一个大约10岁的男孩，惯于手淫，每当他被提问或者在任何其他情况下有计数到某一个特定数字(10或15)的习惯，为了防止自己说任何愚蠢的东西或为了获得他想要的东西。在这个特殊案例中的这种习惯的起源，似乎就像下面所说的。在诱惑的时刻，这个儿童过去常常计数到某一数字，然后屈服于或者没有屈服于诱惑是根据当他在特定条件下成功地或者没有成功地达到这个数字。这种习惯成为决策的一种手段，并且最后成为一种魔力的过程。"

在这里再次说，计数的操作既是迹象又是原因。自然地，也发现相反的一面，也就是说，操作不仅被用作获得东西，而且也被用作避免不幸。这尤其经常发生在这些儿童身上——比猜想的数量更大——他们每夜都被死亡的恐惧萦绕，或者为自己或者为父母。关于这个主题，我们的合作者之一有非常清晰的回忆：

“从大约6—8岁，每天夜里，我被在早晨没有醒过来的观念吓到。我过去常常感觉心在跳动，通过把我的手放在胸部来试图感觉它是否停止跳动。毫无疑问我开始用计数这种方式来使自己安心。我在每次心跳间隙很快地计数，如果我能成功地在一次特定的心跳之前通过某一个数字，或者成功地使心跳与偶数或奇数相一致，等等，我会感到心安。我已经忘记了细节，但是我能非常清楚地记得下面的内容：在有规律的间隔中，从我房间里的暖气片的管道里，会传来一个突然的、深沉的、嘎嘎的声音，这常常把我吓了一跳。我过去常常使用这个作为我是应该死还是不应该死的证据。我会在两个嘎嘎声之间快速地计数，如果我通过了某一个数字，我就被救了。我用同样的方法来知道睡在隔壁房间里的父亲是即将死去或者不会死。”

这种精神失常式的狂热的事实与他们的防御性姿态之间的关系被清晰地展现出来。但是这个例子只是前述有关魔力案例的消极方面。

下面的记忆可追溯到9—11岁。

“当我父亲去射击场的时候，我经常陪着他。当我父亲射击的时候，我坐在长凳上。他让我拿着他的雪茄烟。我想象我能通过雪茄的位置来影响他射击的准确性。根据当雪茄几乎是垂直的（被点燃的一端向下）时候，或者在90°角、120°角、180°角的时候，射击将只是比较好的、好的或者极好的。自从我父亲是一个好射手后，射击从来没有完全失误过。但是，在两次或三次好的开枪射击后，我放低了雪茄一会儿，就带有他不能保持这个水平的感觉了。”这个叙述者坚称，这丝毫不是一个游戏，当把雪茄指向一个特定方向时，他真的相信他是在影响他父亲的射击。

其他的操作或魔力动作是基于节奏的愉悦效应或一些其他的审美愉悦，而导致积极的魔力动作或者具有消极性质的强迫观念（obsessions）。这个是众所周知的儿童所共有的愉悦感觉，即不走在人行道的线上，或者每一步都跳一块石头，等等。

愉悦的感觉在其起源上可能是完全审美的或者完全荒谬的。但是，儿童只得希望某些更强大的东西或者害怕某些东西，并且游戏变成一种测验，其成功或失败被看作所希望的或所害怕的东西实现的迹象和原因，就像由我们的合作者之一所给出的下面的例子。

"当我特别想要一些东西的时候，在我走在人行道上的同时，经常踩在间隔一块的石头上。如果我成功地做了这个动作直到人行道末端，那么这就是我想要的东西将会出现的一个迹象。或者我会触摸墙上的石头，轻拍每次的第三块石头，并且如果我这样成功地到达了这堵墙的最后一块石头，那么我就会确信我的成功，等等。"

另一个例子是如果他走在石头之间的一条线上，常常会感到被危险所威胁。如果他开始走在这些线中的一条线上，那么他要一路坚持下去，以便能使危险更少一些。

下面是执行这些节奏性移动以保证某些事件实现的另一个例子。

一个儿童，惯于手淫，我们称他为克兰(Clan)，他害怕受到懒惰或者愚蠢(abêtissement)的困扰。他的梦和他对未来的计划显示了今后的一个补偿倾向，他计划成为"一个伟大的人"。为了实现这个，他采用了下面的做法，这一定持续了一段时间："当穿过X(一个公共广场)的时候，我过去常常用我的有轨电车季票轻拍围绕绿地的环形栏杆。为了做这个我不得不弯腰。为了成为一个伟大的人，我过去常常每天早晨做这个。"

严格地说，下面的例子更接近一个有关强迫观念的案例而非有关魔力的案例，但是它似乎是稍后所给出的一个关于魔力案例的消极版本。

我们其中之一能记得，除了人行道的仪式，被驱使放回当走路时她无心移动的每一块石头的感觉，或者如果不这样做，那么她在那一刻所拥有的无论什么愿望都将不会实现。

由弗洛诺伊(Flournoy)所报告的关于韦(Vé)小姐童年时期的难以理解的回忆，可能应该在这里有一席之地。

"我最遥远的记忆之一和我母亲有关。她身患重病，并卧病在床几个星期，有一个仆人告诉我她会在几天之后死去。我四五岁。我最珍贵的拥有就是一个小棕色木马，覆盖着'真正的毛'……一个难以理解的想法进入我的脑袋：我必须放弃我的马以便使我母亲能更好一些。它超出了我当时所能做的，使我付出最大的痛苦。我开始把马鞍和缰绳扔进火里，并想着'当它很丑陋的时候，我就能保留它'。我不能确切地记得发生了什么。但是我知道，怀着最大的悲伤，我通过把马撞击成碎片而结束，并且在几天后一看见我母亲起床了，我就确信那是我的牺牲不可思议地治愈了她，并且这个信念持续了很长时间。"①

① *Archives de Psychologie*, 1915(Vol. XV), pp. 1-224.

这种牺牲的魔力观念以一种更简单的形式，重新出现在通过痛苦的或者令人厌倦的动作方式获得一些想要的物体的观念当中。下面是一个例子。

为了不在班上被提问或者被老师打扰，一个男孩习惯于在早晨去上学之前穿上和脱下靴子几次。他的想法是，仪式的表现越讨厌，他被命运青睐的机会就会越大。

最后，存在数不清的仪式以避开危险。

一个居住在有些偏僻的房子里的男孩，总是在他父母出去的晚上非常害怕。在上床之前，他常常通过解开滚轴而拉上窗帘。他总是有这种想法，即如果他能成功地非常快速地拉上窗帘，那么强盗就不会来。但是如果花了一些时间窗帘才展开，那么房子就会处在危险之中。

这个事实像下面的那些一样，清楚地表明这些参与感和通过一种特殊的动作而产生的魔力的起源。大多数小女孩夜晚在床上都经历了最强烈的对于黑暗和奇怪声音的恐惧。她们通常求助于各种各样的预防措施，比如藏在衣服的下面，把后背朝向门，拉上毯子正好到下巴，等等。这里没有魔力，因为这些只是保护的手段。但是这些动作中的一些开始与其原始背景分离，并变成仪式，就像刚才引用的关于窗帘的案例，并因此而获得了它们自己的一种内在价值。然后就出现了魔力。

我们其中之一记得，只要她把手臂压在身上，就总是感觉到一种保护感。

另一个人感觉到被保护就是一旦进入床上，衣服被完全塞进四周，以便她能滑入而没有任何地方弄乱床。如果碰巧她发现衣服没有被塞进，或者当她进入的时候它们已被弄乱了，她就会感到自己被危险所威胁。

动作的起源是明显的。拉上窗帘，绷紧自己，或者确保没有人碰过床。但是当动作失去了其原始意义而变成在它自身内起作用的时候，它就变成了魔力。

下面必须考虑的是有关通过思维和事物之间的参与而具有的魔力(magic through participation between thought and things)的案例。这些案例和前述案例之间存在许多中间案例，就像基于计数的魔力例子中所呈现的。但是现在所探讨的案例中关注与思维紧密联系的心理成分要比数字更多一些，例如名称和词语。因此，这些案例直接源于我们在前面章节中所试图分析的儿童实在论。在这些章节中，我们已经看到许多案例，参与被认为存在于事物和思维之间、名称和所命名的事物之间、梦和所梦到的事物之间等等。我们已经注意到的这些参与的意义的最强有力的证据，就是由自发性而不是由我们的问题所产生的，是它们导致了我们在能收集到的所有童年时期记忆中所发现的

有关魔力的最可靠的案例,也就是说,导致了依靠名称的魔力案例。下面是例子。

克兰,已经被引用的儿童,在锡永的梅因斯(Mayens-de-Sion)第一次屈服于手淫。当他回到家的时候,他在懊悔的影响下并没有抑制记忆而是抑制事实本身或者其结果,也就是说,他所害怕的“愚蠢”(“abêtissement”)(参见上文)。为了实现这个而对锡永的梅因斯的真实名称进行反对,他规定自己:“*我尽我所能来打破锡永的梅因斯这个名称*。”为了打破这个名称,他仅仅是歪曲它。他大声地重复这个名称,用德语发音Máyenserséyens,并重读两个音节“máy”和“séy”。

同样地,当遭受到一位男教师的不满时,一旦从学校回来,他就会在其房间里重复这位教师的姓氏,不仅是取笑他,而且主要是(至于这个回忆是准确的)为了摆脱他的影响。

一位博物学家,他的工作现今很有名,给予我们关于其童年时期的下列回忆。坐在距离他的猫儿英尺(1 英尺=30.48 厘米)远的地方,并盯着猫的眼睛,他会读很多次公式:“*Tin*, *tin*, *pin pin de l'o-ii-in*, *pin*, *pin*, *tin*, *tin*, *pin pin de l'o-ii-in*, *pin pin*……”只要这个记忆是可信的,那么这个公式的目的就是使他把其个性投射到猫里:在发音的时候,这个孩子感觉到自己遍布在猫的生命里,并因此通过参与而控制它。

我们其中之一过去常常喜欢在学校在家里做游戏。她会给朋友好的分数,而给她不喜欢的儿童差的分数,等等,当然,尽管一直只是对着空椅子演讲。第二天,在学校里,她深信已经影响了被真实问到的问题,并且帮助其朋友回答得很好以及阻碍其敌人的回答。

其他关于思维和事物之间参与的案例停留在一种混淆或者缺乏心理和物质特征之间的区分。

克兰,像所有的手淫者,害怕失去其智慧能力和变得“懒惰”,因而会有下面的仪式:“*当陪伴一个特别懒惰的男孩的时候,我有时偶尔和他手拉手地一起走。然后当我再次在家里的时候,我会对自己说,和一个懒惰的男孩牵手也会使我懒惰,所以我必须做些什么来防御它。*”然后克兰就会用力地摩擦他的手。

因此,某些仪式也仅仅在于想起某事而使一件特殊的事件发生或不发生[这是弗洛伊德(Freud)的“思想的万能性质”]。

经常发生儿童——许多成人也是如此——从他们想要的东西的反面去想,就像现实表明了一种有意地阻止其愿望的观点。

以同样的方式(根据我们已收集到的关于童年时期的记忆),为了避免噩梦——我

们会记得，直到 10 岁，梦的起源都被认为是外部的——儿童尝试有目的地想起可怕的事物和关于其噩梦的通常主题，以便使梦不再出现。

下面两个案例是和思维力量有关系的参与感的更进一步的例子。

克兰首次手淫的发生是由于看见一个他不认识的小女孩所引起的，一天他带着欲望的想法看着她。之后，克兰问自己：“*这个小女孩是否会生孩子？*”克兰在通过钥匙孔偷窥之后问了一个相似的问题。

最后的案例处于这个组和下一个组的中间。

我们其中之一能记得，当他过去玩弹珠的时候，为了确保能赢，他会设法去玩那个被最后赢的玩家所使用的弹珠。就好像是玩家的技能给予弹珠永久的好品质，或者就好像是弹珠被玩家的运气熏染得尤其好。

因此，所有这些案例都在于把一种特殊的心理成分，诸如名称、懒惰、思维、梦和技能等，看作与事物本身密切相关，并看作具有它自己的有效力量。在这些和第三组，即通过客体之间的参与而具有的魔力之间(magic by participation between objects)，是许多中间案例，像刚才所引用的关于魔力弹珠的例子，其力量被看作不是由于玩家的技能，而是由于弹珠内的东西。第三组的特征就是魔力动作不再是关于被试部分的行动或者想法的直接问题，就像前面两组内的联系，而是产生于一个事物或者一个地方等，这是被试用来影响一个事件的另一个物体的。下面是两个明显的例子，在其中魔力主体的选择似乎是由被试力图影响的物体的相似物所决定的。

我们其中之一叙述这段回忆，用第三人称谈及她自己：“*一个 6 岁的小女孩过去常常和女家庭教师经过一个湖，那里长着一些稀有的睡莲。每次她都会朝水里扔一些小石头(总是挑圆形的和白色的)，并尽量避免被家庭教师看见。她认为第二天睡莲就会在石头落下去的地方出现。因此，怀着可以触到花的希望，她总是把石头扔到很接近湖的边缘的地方。*”

我们其中的另一个人回忆了以下内容：“*当人们在一个盆里种花的时候，总会把一块小石头放在盆的底部，以防止泥土被冲走。我注意到了这个，但是误解了原因。我过去常常带着一种观念来选择石头，即植物的生命依赖石头的颜色和形状。石头对植物影响的问题就和石头与我之间的一种同感一样：石头与我合作来使植物生长。*”

下面是另一个例子，其儿童的年龄能被确定是在 10—11 岁。

我们其中之一过去常常从湖里收集贝壳和最小种类的蜗牛。在他散步的时候，他会体验到许多的参与感，来展现此儿童在每种事物中看到迹象的倾向性，以及混淆了迹象和事件原因、此案例中魔力性质的原因的倾向性。因此，当他寻找一个特别稀有的标本时，他在途中发现了其他有趣的标本，他会从这个来判定他是否会发现正在寻找的标本。这丝毫不是基于相似标本的生长环境，而只是基于神秘的联系：如此一个意外的发现应该会导致那天的另一个发现。或者，当在远处的时候他认为自己看见了这个特殊的标本，但是一旦接近后发现自己错了，他就会得出结论：不会发现那天自己特别想要的那个标本了。

与这些案例相类似的就是那些参与关系所在之处，要么有利，要么不利。

我们其中之一给出下列内容：“*如果在我去看牙医的路上经过一个特定的街道，那么牙医就会弄痛我。下一次，我会注意走一条不同的路，以便他会使我疼痛得更轻一些。*”

在这个组可能也被放置了大量涉及空气和风产生的信念的参与感。正如将在随后的卷册[《儿童的物理因果性概念》(*La Causalité Physique chez l'Enfant*)，第一部分]中所呈现的，4－6岁以及一些更年长的儿童并不认为空气在房间里存在，但是他们得摇晃手或者挥扇子等来“制造空气(faire de l'air)”，并且通过这种方式，甚至相信他们能通过关闭的窗户从外面吸入空气。这当然是一个参与的例子。考虑到儿童既不理解也不尝试理解这一现象的原因，在他眼里，只需要挥手就能带来空气，由手所制造的空气对外面的空气具有直接的影响。

以同样的方式，如果给一个4－6岁的儿童呈现一台小蒸汽机，他会把外面轮子的运动解释为是由火直接引起的，即使有一些距离(如把火放在50厘米远的时候)。但是儿童经常会认为是外面的空气来帮助火的，这个还是由于直接和令人费解的吸引力(参见《儿童的物理因果性概念》，第四部分)。因此，在由火制造的空气和外面的空气之间存在参与。

此外，人在桌子上所制造的阴影，经常被年幼儿童解释为是由于夜晚的阴影或者树下面的阴影的参与。感觉到这个，就是在手放置在纸上的那一刻手指的阴影就形成了(参见《儿童的物理因果性概念》，第三部分)。这里再次地，儿童明确地说树的阴影“来了”，但是他不能说出它是“如何”来的，他只是说手的阴影既来自手也来自树。这不是一种逻辑上的一致(就像他要说“手的阴影和树的阴影具有相同的性质”)，也不是一种可以理解的因果关系，它仅仅是“参与”。

最后出现的一个例子是处于这个组和下一个组的中间。这是关于一个小女孩的案

例，她赋予弹珠以影响彼此的力量，部分来自它们拥有一种共同本质的观念（那些相同种类彼此之间必然的吸引），以及部分来自与第四组案例相似的一种意愿的参与。

"当我刚刚赢得一定的弹珠（通过从我的对手那里获得它们）的时候，我从来不用这些弹珠再次去玩，因为我认为我更可能输掉这些弹珠而不是其他弹珠。因为我具有这种观念，也就是它们会以某种方式来连接它们原来的环境，并且具有重回到它们原来主人的倾向。"

最后，还有第四组参与，那些参与是由于一种共同的意愿（due to a common will），并导致通过命令而具有的魔力动作（acts of magic by commandment）。这个组的案例产生于儿童的魔力就和产生于泛灵论一样多。两个基本特征是在起源上，也就是儿童的自我中心，这使他相信自己是世界的中心，并且他对父母的尊重总是倾向于使他相信世界是由道德所统治的而非物理规律。泛灵论和人造论源于这种心理态度，就像它具体化为明确的概念一样早。但是，在有任何反省之前，这种态度已经引发了儿童和客体之间的参与感。这些都具有多样性，并且在它们被检测得更详细和涉及每个组的现象之前，现在就必须加以说明。

首先，呈现的是与思维的物质化性质有关的参与。把思维等同于声音，在某些案例中认为是空气，空气被看作既是内部的又是外部的。由此出现这样一种信念，即空气和烟被吸引到我们身上，并且成为我们呼吸或思维的一部分（参见第一章，第一、二、三节）。同样的信念在关于梦的研究中被发现。正如我们已经看到的，所有这些信念都是由于相对简单的实在论，并且只源于思维和事物之间区分的缺乏。

其次，还有更多组和客体服从观念相关的参与。客体服从儿童自己或者成人。下面是第一种类型的例子，以两个回忆开始。

我们的一个朋友，现在是一位老师，在他童年时期的很多年里（尽管他以前从未透露过），相信他就是世界的"统治者"，也就是说，他能使太阳、月亮、星星和云按照他所希望的而移动。

克兰也具有这种星星是其"财产"的观念。

引用这两个例子是因为它们与我们能够直接观察到的信念如此相似。实际上，我们稍后（第七章，第二节）将表明，在8岁以前，大多数儿童相信太阳和星星是跟随着他们的。然而，许多儿童强调太阳的自发性要比强调儿童自身的力量更少一些。下面的例子在这方面非常明显，不但关注太阳和星星的运动，而且也关注云的运动。

纳安（Nain）（4；6） "月亮能去它想去的任何地方，还是什么东西使它运动的？——*是我，当我走路的时候。*"并且再次说："*它跟我来的，它跟随着我们。*"

詹布(7; 0) “*月亮移动还是不移动？——它跟随着我们。*——为什么呢？——*当我们走的时候，它也走。*——什么使它移动的？——*我们做的。*——如何做的呢？——*当我们走路的时候。它就自动走了。*”然后，詹布创造了这样的解释，即是风吹太阳和月亮，但他一直主张是我们控制着这种运动：“如果我们不移动，月亮会继续下去还是不会？——*月亮会停下。*——那太阳呢？——*它也会和我们一起走。*”

塔(Tag)(6; 6) “你看见过云在移动吗？——*是的。*——你自己能使它们移动吗？——*能，通过走路。*——当你走路的时候，发生了什么呢？——*使它们移动。*——什么使它们移动的？——*我们做的，因为我们走路，然后它们就跟随着我们。*——什么使它们跟随着我们？——*因为我们走路。*——你是如何知道那个的？——*因为当你仰望天空的时候，它们正在移动。*——如果你想要的话，你能使它们走向相反方向吗？——*通过转身和向后走。*——然后云会做什么呢？——*它们会回去。*——你能从远处使其他任何东西在没有触摸时移动吗？——*月亮。*——如何做的呢？——*当你走路的时候，它就会跟随着你。星星也是如此。*——如何做的呢？——*当你移动的时候，它们也跟随着。后面的星星就跟随着月亮。*”

萨拉(Sala)(8; 0) “你看见过云在移动吗？什么使它们移动的？——*当你移动的时候，它们也移动。*——你自己能使它们移动吗？——*每个人都能通过走路做到。*”

图利(Tuli)(10; 0) “什么使云移动的？——*就是当你走路的时候。*”

波特(Port)(9; 0) 说当上帝移动的时候云就会移动，然后自发性地补充道：“*甚至当人们在街上走路的时候，也会使云移动。*——那么你自己能使它们移动吗？——*是的。有时候当我在走路的时候我会看天空。我看见云在移动，然后我看见有月亮的时候月亮也这样做。*”

这些参与的性质和魔力观念是很明确的。没有任何直接的物质参与，仅仅有动作参与，主要的目的就是：我们能命令太阳和云，因为在它们的意愿和我们的意愿之间存在着“参与”。然而，可能会出现这种动力参与涉及物质参与，就像在涉及空气、阴影等的案例中。似乎对于儿童来说，我们拥有吸引空气或阴影的力量，同时我们自己制造了它们。我们已经把这些案例分类到客体间参与的组(第三组)中，但是其来源显然在于上面所提到的一种简单的动力参与类型。由萨利所引用的一个案例，被勒巴(Leuba)和德拉克洛瓦①合理地分类为魔力观念，很清楚地展现了动力参与和客体间参与之间

① 参见 Delacroix，*La religion et la foi*，pp. 27-42，Alcan，1924；参见由 Delacroix 所建立的魔力和愿望之间的关系。另见 Leuba，*La psychologie des phénomènes religieux*，Chap. Ⅷ. Alcan，1914。

的这种关系。“一天风很大，一个小女孩和她的妈妈一起出去散步。起初风的肆虐使她很高兴，但是她很快对它产生了厌烦：‘风把妈妈的头发吹乱了；芭芭(Babba)(她的名字)把妈妈的头发弄整齐，这样风就不会再吹了。’三个星期后这个儿童在下雨天出门。她对妈妈说：‘妈妈，把芭芭的手弄干，这样雨就不会再下了。’”“这个儿童，”萨利补充说，“把风和雨设想为一个淘气的儿童，通过消除其淘气的影响就能达到适当的目的。换言之，它们两个通过可见的和引人注目的某人的反对或禁止的表现而被阻止重复令人反感的行为。”①

这一评论清楚地显示了这些参与的道德和动力起源。但从动力参与来说，它在于把风的意愿与我们自己的意愿相联系；从物质参与来说，它在于将我们挥舞手制造的空气与大气本身相联系，这肯定差不多。

下面是一个关于动力参与变成物质参与的很好的例子，而且回忆了最引人注目的关于原始水平参与的案例。

詹姆斯引用了一位成为教授的聋哑人的案例，并给出他的回忆(用第三人称)。这是从与月亮有关的回忆中摘录的②：他惊讶地问自己为什么月亮会有规律地出现。他认为月亮一定出来就是为了看见他。然后他开始对它说话，并且想象他能看见它的微笑或皱眉。最后他发现，经常是当月亮能看见的时候，他被打得更多一些。就好像它在看着他，并把他的不端行为报告给了女家庭教师(他是一个孤儿)。他经常问自己月亮会是谁。最后他判定月亮是他的妈妈，因为当他妈妈活着的时候他从未看见过月亮。他在星期天去教堂，想象是月亮想要他去的，就像是他已习惯于和他妈妈一起去。他的良心告诉他，首先要感谢月亮的影响(当他发现他偷的一些钱从他藏起来的地方消失了的时候，是一个满月的晚上)。

这个摘录清楚地表明了参与和事物的起源相联系，在其中，魔力被赋予成人要比被赋予儿童或者事物本身更多一些。在这些案例中，同样存在从动力参与向物质参与的过渡。在最原始水平的状态下，儿童仅仅具有其父母控制着世界的印象。例如，在太阳和人类之间存在着参与，在这个意义上讲，太阳没有其他理由存在，也没有除促进人类利益之外的其他任何活动。因此，当儿童问自己或者当我们问他太阳如何开始出现的时候，他明确地回答太阳是由人类制造的，它源于人类(est “né” de l'homme)，等等。共同起源的信念来自动力参与。

我们会发现大量关于这种参与感的例子，它们先于并表明了更为严格的人造论信念。它们描绘了我们称为“弥漫性人造论(diffuse artificialism)”阶段的特征。我们现

---

① *Studies of Childhood*, p. 80.

② 参见 *Philos. Review* Ⅰ(1892), pp. 613-624。

在提到它们，是因为它们也导致了如果不是真正的魔力做法至少是一种带有魔力的倾向。这样的案例经常被引用，即儿童乞求其父母停止一场暴风雨，或者做出一些类似的不可能要求，就好像其父母拥有做所有事情的力量。因此，克莱因(Klein)夫人看见其孩子要求通过烹调把菠菜变成土豆①。奥伯霍尔泽(Oberholzer)先生引用了一个小女孩乞求她阿姨让雨到来的案例②。博维(Bovet)先生回忆起对作为儿童的黑贝尔(Hebbel)来说，令人惊讶和震惊的是看见其父亲在由一场暴风雨所造成的破坏中陷入绝望：黑贝尔因此意识到其父亲并不是无所不能的③。勒韦丹(Reverdin)先生叙述了以下观察："当和其 3 岁 4 个月的儿子一起在公园里散步的时候，他注意到大约 50 个小珠子散落在小路上。孩子没有看见它们。为了让他发现它们，勒韦丹先生在一些珠子周围的小路上绘制了一个圆圈，告诉孩子他会在圆圈的中间找到一个珠子。过了一会儿，孩子想扮演主要的角色，就开始自己画圆圈，认为珠子必然会在里面找到。"④这样的案例可能确实仅仅是"错误推理(false reasoning)"的一个实例⑤：珠子的出现跟随着圆圈的绘制，因此，是圆圈的绘制导致了珠子的出现。但是在这个特殊的案例中，肯定看起来好像增加了儿童对成人力量的内隐信任。

## 第三节 在儿童中表现的参与和魔力的起源

像我们稍后将要探讨的泛灵论和人造论，由儿童表现出的参与和魔力看起来具有双重起源。它们可以被解释为是由于个体现象或者社会秩序现象：首先是实在论，即在思维和事物之间或者在自我和外部世界之间存在的混淆；其次是转化成在儿童头脑中由他与周围人的关系所引发的物质世界观念。

我们首先检测由实在论所起作用的部分，并在最近提出的两个有关魔力的心理学理论的引导之下加以考虑。

众所周知，弗雷泽(Frazer)在魔力研究中所看到的仅仅是应用到那些关于相似性和连续性规律的外部因果关系，这控制着有关我们观念的联系。然而很显然，此概念主要解释了魔力所采用的形式，并没有解释伴随着魔力动作的信念的功效，也没有解释这样一个信念所假设的联系的非理性性质。

为了解释信念的功效，弗洛伊德提出了下列理论：信念源于愿望。潜在的所有魔力是一种特殊的情感特性。在精神病中发现同样的特征：一个精神病人相信他只得考虑

---

① *Imago*, Vol. Ⅶ, p. 265.

② Spielrein, *Archives de Psychologie*, ⅩⅧ, p. 307.

③ Bovet, *Revue de théologie et de philosophie*, (Lausanne), 1919, pp. 172-173.

④ *Archives de Psychologie*, Vol. ⅩⅦ, p. 137.

⑤ 参见 I. Meyerson, *Année psychologique*, ⅩⅩⅢ, pp. 214-222。

某事以便使一个特殊事件发生或者不发生。就像一个病人告诉弗洛伊德的，这种态度涉及“思想万能”的信念。但是什么情感条件引起了这种信念呢？通过分析病人，弗洛伊德被引向把魔力考虑为一种“自恋(narcissism)”的结果。自恋是情感发展中的一个阶段，在此阶段儿童只对自己感兴趣，对他自己的愿望和想法感兴趣。这个阶段先于关注任何持久的兴趣或者其他个体的愿望。但是弗洛伊德说，自恋可以说是爱自己，他的希望和愿望似乎对他来说承载着一种特殊的价值，于是信念具有他的每个想法的必要功效。

弗洛伊德的这个理论毫无疑问是有价值的，它似乎很好地建立了魔力和自恋之间的关系。只是弗洛伊德解释和构想这种关系的方式看起来有些难以理解。

事实上，这给予婴儿自恋者以成人爱自身并意识到其特性，就好像婴儿能明确地区分自我和他人。而且，这似乎表明如果愿望具有额外价值，那它必然实现的信念就必须跟随。这里有一个双重的困难。

事实上，是什么阻止我们相信愿望的自动实现的？就是我们知道愿望是主观性的，并且我们区分自己和他人的愿望以及世界迫使我们识别的现实。因此，如果婴儿自恋者相信思想的万能，显然是因为他不能区分自己的想法和他人的想法，也不能区分自我和外部世界；换言之，他没有意识到自我。如果他自恋，不是因为他知道自我，而是因为他无视梦和愿望之外的所有东西。

自恋，也就是说绝对的自我中心，当然导致魔力信念，但只是意味着自我意识的缺乏。“唯我论(solipsism)”这一术语已被用于与婴儿相关的研究。但是真正的唯我论者并不感觉到他是独自的，不能知道其自我的简单原因是在其他人离开我们后我们只感觉到自己是独自的，并且从来没有可能多数观念的他不能具有最低程度的个体性的感觉。因此，唯我论者可能感觉到自己等同于他所知觉的形象，他没有关于自我的任何意识，他就是世界(he is the world)。因此我们可以谈到自恋，并主张婴儿根据他自己的愿望来看待一切。但是如果我们记得自恋是被最彻底的实在论所伴随，那么在这种意义上，婴儿就不能区分命令的自我和服从的非自我(not-self)。至多婴儿能区分他不知道产生于何处的愿望和碰巧导致其实现的事件。

如果我们承认这个世界同化到自我以及自我同化到世界，那么参与和魔力的因果关系就会变得可以理解。一方面，身体本身的运动一定会与任何其他类型的外部运动相混淆；另一方面，愿望、高兴和痛苦必须被定位，不是在自我里，而是在绝对事物里，在世界里，从成人的观点我们应该描述为所有人所共有的世界，但从婴儿的观点是唯一可能的世界。可以得出结论，当婴儿看见其四肢在自己的意愿下移动时，他一定感到自己在控制着世界。因此，在看到一个婴儿高兴地看着自己的脚运动时，人们就会有从远处指挥星星运动的神所感觉到的喜悦的印象。相反，当婴儿喜爱位于外面世界的运动时，比如其摇篮上的丝带的飘动，他一定会感觉到在这些运动和他的高兴之间的直接联结。简言之，对一个不能区分自我和外部世界，或者能区分但却是模糊的心理来说，任何事

物都能参与到其他事物的性质中并能影响其他事物。换另一种表达方式，就是参与源于缺乏区分有关自我的自我行动意识和有关事物的自我行动意识。

现在对参与和魔力的解释必不可少的第二个因素出现。这是社会环境所起作用的部分，即父母的角色。事实上，婴儿的生活在其起源上不能与妈妈的生活相区分。他的愿望和最基本的需要必须通过来自妈妈或者他周围的某人的回应而得以满足。婴儿的每次哭叫都导致父母一方的一个动作，甚至他最少表达的愿望也总是能被预知。简言之，如果婴儿几乎不能区分自己的运动和他自身外面的运动，那么对他而言，在其父母的活动和他自己的活动之间一定具有完全的连续性。

两个结果由此产生。第一，参与感必须明确地被这种环境的持续反应所加强；第二，人们朝向婴儿的行为逐渐使其产生命令的习惯。父母就像婴儿自己身体的一部分，就像能被父母或者被他自己的动作所移动的所有物体（食物、玩具等），构成了服从于其愿望的一类事物，并且既然这种类别是最有价值的，那么整个世界就被认为是属于这种基本类型的。由此出现了通过魔力而命令事物的习惯。

但是，让我们保留这个初始阶段，关于它的描述自然被看作纯粹的简图。在后几个阶段，自我逐渐与外部世界相区分，实际上提供了关于过程性质的非常完整的数据，而对于过程的发生迄今为止我们还仅仅是推测。

正如我们已经在前面章节所见，儿童并不把各种内容的想法和经验同时分类为内部的或心理的。例如，词语和梦比较晚地被看作想法和自我。并且由于某些内容被投射到事物中，同时其他内容被看作内部的，因此，儿童必然感觉到自身和事物之间的各种各样的参与。的确，实在论意味着世界和自我之间的参与感，因为它在于看作属于事物和实际上是源于儿童自己活动的事物。由此可见，作为回报，这种活动被认为是完全专注于事物和万能的东西。实在论和魔力的参与之间的联系是以三种不同的方式来呈现的。

第一种方式，也就是说最简单的，在于思维的附着性和它对于事物本身的工具性——魔力中的对应物是在思维和事物之间的参与（在第二节中被区分的四个组的第二个）。事实上，从儿童把思维或者名称等与事物相混淆的那一刻起，由于没有意识到思维动作内部的和主观的性质，对他来说很自然地使用这些名称或思维去影响事物。从这个角度看，在前述章节中所引用的第二组的所有案例都是很容易被解释的。歪曲一个名称，以便防止某些事件的结果或者作为防御教师的手段，随之作为把名称看作与实际事物和人的性质有密切关系的一种自然结果。通过握手来使他们摆脱懒惰的感染效应，随之成为一个过程性问题。在第一章中研究儿童的方式之后是否混淆了心理和物理？更难解释为什么儿童会考虑和他们想要的相反的东西或者想起可怕的东西，以便不会再梦到它们，为了这个就假定命运的赋予和按意愿做梦。在这些案例中，实在论是伴随着泛灵论的。但是它们依然是基于与先前案例特征相似的特定实在论，它在于思维能把自身直接嵌入真实并因而影响事件这一观念。

第二种方式，实在论和魔力之间的联系似乎在于符号附着于现实，它在由动作所引起的魔力中展现（在第二节中被区分的第一组）。事实上，动作是象征（symbols）或者符号（signs），就像词语、名称或者形象一样，并且就像儿童把每个符号都看作参与到所指事物的性质中，或者把每个象征都看作附着在一个实际的客体上，所以动作被看作赋予词语和名称的力量。这种有关动作的实在论因此只是符号实在论的一种特殊情况。我们现在必须尝试分析通过动作的魔力和儿童的一般实在论之间的关系。

存在着两种类型的案例。在一些案例中，魔力的动作示意是在其自身合理化中的动作的象征性再现；而在另一些案例中，魔力的动作示意从一开始就是象征性的。在这两种案例中，魔力产生于符号和原因之间的混淆，即产生于使符号现实化。

第一种类型的例子非常罕见。但是在第二节所给出的与恐惧有关的关于魔力的案例可能会被引用为实例。这种类型的魔力的演化似乎是如下内容。儿童通过执行不包含任何魔力成分的动作开始，但是在其原始背景中，仅仅是对抗强盗或者其他邪恶的人的普通动作，诸如降低窗帘以便不被看见，把被褥塞入四周以便确保没有人藏在床上或者床下，把手臂压在两侧，以便加强自我或使自我更小，等等。但是随着重复，这些动作丧失了与原始背景之间的所有理性关系，而变成简单的仪式。儿童确信塞好被褥了，不再是为了证明没有人藏在房间里，而仅仅是因为它是符合许多情况的一个习惯性动作，没有准时执行就会是愚蠢的。在焦虑的时刻也是如此，我们重视仪式化地观察自己习惯性常规的每一个细节，因为预见什么不是他们所忽视的作用是不可能的，并且因为恐惧剥夺了我们反思的能力，而使我们都更加保守（取代了智慧的自动化动作）。对于一个理性的头脑来说——也就是说，在这种关于自我的主观意识的特殊情况下，或多或少能明确区分主观习惯部分与问题中的事件和外部世界密切相关的因果性顺序部分——坚持所涉及的做法注定仅仅是为了安抚我们，把每个动作都看作我们表现得像往常一样正常的证据。但是对于一个实在论者的心理来说——也就是说，把内部和外部相混淆的心理——每个行动都变成象征，然后被看作心理原因和符号，如床被适当形成的事实不仅变成符号，而实际上变成安全的原因。更确切地说，动作在仪式的范围内变成象征，但是在与事件本身密切相关的范围内变成原因。这个过程在第二节所引用的案例中非常明显，如拉下窗帘的快速性变成了一种保护的魔力手段，象征是因为离开了其原始背景，而有效是因为象征仍保持对它所表征东西的依附。

第二种类型的例子，魔力的动作示意是从一开始就能被同样解释的表征，除了动作与原始背景通过简单的关联而非作为整体的一部分相关。以节奏运动的案例为例（在第二节中被引用），因为这些都是最简单的。它们开始作为一个游戏或者作为某种审美的快乐，就像在人行道上行走而没有踩在铺路石的线上的乐趣，或者触摸栏杆的所有棒子而没有遗漏一个的乐趣，或者把每块被踢出位置的石头重新放回原位的乐趣，等等。现在假设喜欢这些习惯之一的儿童，体验一天某一种特殊的愿望或恐惧。他会在那天

注意遵循其通常习惯，在其中感觉到在上面所提到的关于坚持实施的相同需要[1]，并且以这样的方式，动作变成带有情感的动作，动作通过一种条件反射或者仅仅通过概念混合而与整体相联系。对于一种同时具有概念混合和实在论的心理来说，这种联结导致魔力，因为动作成为象征，并且任何成功的象征都成为成功的原因。成功地走在人行道上而没有触碰线，就变成所希望的事情会发生的符号，然后象征性动作具有了自己的力量，这些符号在此范围内都被看作它们所表达的事物。

简言之，通过动作的参与和事物的参与而具有魔力的案例，能用和有关思维与事物之间参与的案例同样的方式加以解释。它们源于实在论者的态度，也就是说，从心理关系投射到事物上，每种符号都被看作实际事物的一部分，并因此倾向于认为是其原因。

还有第三种方式，据此实在论导致魔力，这是在客体自身之间的参与中的信念（在第二节中被区分的第三组）。在这种情况下，观点更加复杂，主体通过另一个客体的方式作用于一个客体，并把这两个客体看作通过参与而相互影响。根据弗雷泽所说，这仅仅是通过客体的相似性或者连续性制造联系的一种情况。但是这样一种解答太简单了，因为它有待表明，观念的联系如何能如此地客观以至于变成一种因果关系。我们最好说，实在论意味着缺乏逻辑和因果关系之间的区分。作为成人，我们意识到外部现实由因果联系构成，内部化主体试图一开始通过类比，然后通过规律来理解这个现实。对一个实在论者的心理来说，一切似乎都是同样真实，并且任何事物在相同的外部格式中都有其位置。从这个就产生了关于我们在其他地方（《儿童的语言与思维》，第四章和第五章）已经研究过的前因果性和概念混合的观念，并且它位于儿童通过其自我中心态度而提出的具有完全主观联系的事物中。通过客体之间的参与而具有的魔力只是此过程的最后阶段。它在于把独特的客体看作相互之间的物质性捆绑，而非依赖于由心理所形成的规律和概念。

以儿童相信通过制造阴影他就能引起夜晚的案例为例。这种信念的基本条件在于认为是阴影构成了夜晚，它参与到夜晚的本质中。对一个非实在论者的心理来说，这种主张的含义如下：阴影是由手投下的影子造成的，就像夜晚是由地球投下的影子造成的一样，因此阴影和夜晚是相似的，它们都遵循相同的规律。相似性在于它们依赖于一般规律。但是，就像我们先前试图展示（《儿童的判断与推理》，第四章）一个实在论者的心理一样，也就是说，一个没有意识到其观点主观性的心理，推理既不是通过逻辑关系，也不是通过归纳和必要的演绎，而是通过融合格式和"转换"，也就是说，通过直接识别特殊案例。因此，对于一个实在论者的心理来说，识别阴影和夜晚并不意味着他在它们之间建立了依靠规律的相似性，但是他承认在特殊案例中存在一种直接识别，换言之，就

---

[1] 对于这个坚持到实施的需要所起作用的部分，比较 I. Meyerson，*Année Psychologique*，XXIII，pp. 214-222。作者希望公正地将本节中所有正确的归于 Meyerson。对于错误的，如果有错误的话，他自己负全部责任。参见附录。

是物质性参与，因此他把阴影解释为“来自”夜晚。特殊案例的“转换”或者融合实际上是实在论的而不是正式的争论。当它是基于因果关系顺序的时候，可能会被直接观察，这似乎是合理的，因为它导致了和源自相同前提的形式演绎同样的结论。但是，当它是基于特殊案例而在时间上和空间上被分离的时候，它会导致概念混合，并且在极端案例中导致参与。

很明显，这种客体之间的参与被解释为是由于“转换”以及逻辑实在论涉及某些假设。我们将在后面的有关儿童物理因果性观念的研究中详细地探讨这个问题。

总之，实在论——也就是说在其起源上，缺乏对自我（或思维）与外部世界之间的区分——必然发展为参与和魔力的观念，并且通过三种方式呈现：通过思维和事物之间的混淆；通过一种把符号看作自身的效用以及它所代表的事物的一部分的实在论；最后，并且更一般的，通过特殊物质的概念混合的融合。

但是，实在论不能单独解释整个儿童魔力。儿童所确信的大量的参与假定是泛灵论的，正如我们将要看到的，如果泛灵论源于自我中心的实在论，那它就是参与的产物，儿童从一开始就感觉到在父母和自己之间存在。事实上，由于不能区分心理和物理，每一种物理现象似乎都被儿童看作赋予了人的意愿，整个自然也被看作服从于个人及其父母的意愿。因此，儿童试图通过魔力影响的大多数客体或事件（当他没有作用于它们的任何其他方式的时候），似乎对他来说充满了感情或意图、友好或敌对。由此产生两种类型的案例。第一，之前所描述的许多仪式在于设计一种能带来好运或者对抗邪恶的程序。因此，两次穿上靴子以便在班中不被提问的儿童，内隐地认为命运是道德性的，并会考虑涉及两次穿上靴子的令人厌烦的措施。同样地，认为和他所希望得到的东西相反的儿童，假设命运为了嘲笑其愿望而具有阅读其想法的习惯，等等。第二，存在着确实是泛灵论的一整群参与。这些都属于第四组（在第二节中被描述），是通过意愿参与的魔力动作组。但是，即使在这种第四组的现象中也存在实在论的成分，没有它就不会有任何魔力。

事实上，第四组的案例在下面两个事实的帮助下是很容易被解释的。在所有这些组中，在自我和外部世界之间缺乏区分或者混淆——存在于这种被试自己的观点和外部运动之间的特定组中，因而儿童想象当他移动的时候，太阳和云也移动。另外，存在着泛灵论的解释，因而儿童说太阳和云是活的，因为它们跟随着他。因此，这里呈现着通过命令的魔力，命令事物服从他们只是必然的，即使是在远处。

正是在这些第四组的案例中，魔力动作或者词语变成象征的倾向自然是最弱的，因为这种类型的魔力是通过一种命令来实施的，这种命令就像是给生物所提出的命令一样真实。但是，正如所表明的，这些意愿的参与通过思维或者倾向于变成象征的动作示意而发展为魔力。

总之，看起来魔力动作的演化，无论它们基于的参与的起源是什么，都遵循着德拉克洛瓦先生所做的与语言相关的深入分析的研究而得出的规律。符号是通过成为事物

的一部分或者通过以简单的条件反射方式呈现的事物的启示而开始的。后来,它们通过脱离事物以及通过使用它们作为适应和无限可塑性工具的智慧操作来摆脱它们而结束。但在起点和终点之间有一段时期,符号附着于事物上,尽管已经部分地脱离了它们①。

但是,如果所有的魔力都导致象征意义,正如德拉克洛瓦先生非常恰当地表明,这是因为所有的思维都是象征性的。魔力阶段本身所展示的东西,与后面几个阶段相反,恰恰就是象征仍然被看作参与了事物,魔力因此就是思维的前象征阶段(pre-symbolic stage of thought)。从这个观点来看,儿童的魔力是一种与在前面章节中研究的思维、名称和梦的实在论具有完全相同的顺序的现象。对于我们来说,概念、词语和在梦中所看见的形象,在不同程度上都是有关事物的象征。对于儿童来说,它们确实来自事物。原因就是我们区分了主观和客观,同时儿童把应归于其自身活动的东西定位于事物。同样地,对于观察者来说魔力动作就是象征,但是对于被试来说它们是有效的,正是因为它们还不是象征以及因为它们参与了事物。

## 第四节　确定的证据:成人中的自发性魔力观念

在总结本章之前,我们将试图察看在儿童身上所发现的和在前面章节中所研究的魔力观念,在正常的和文明的成人中呈现什么样的踪迹,以及是否它们确实是由于自我和外部世界之间的混淆,而外部世界有时会立刻再现于与模仿和情感相关的现象中。自然地,我们将只在一个严格的个体感觉中考虑魔力,就像可能会在聪明人中所发现的一样,将会拒绝考虑所有"迷信"的,也就是说所有可能已被传递下来的做法或信念。

在成人中所发生的三个案例中,自我和外部世界之间的界限即刻变得模糊和不确定,除去梦和幻想的过程,会很容易找到无数的参与感。这三个案例是无意识模仿、焦虑和"单一观念(monodic)"的愿望的状态。我们将试图表明,在这三个案例中,个性意识的弱化导致实在论,而实在论导致或多或少明显的魔力观念。

无意识模仿在于一个念动(ideo-motor)适应以此种方式知觉到的运动,主体感觉到是他自己的而实际上属于另一个人或者物质世界的东西。正如让内(Janet)所说,它在于自我和外部世界之间的混淆。很容易找到大量案例,其中模仿性同情被一种互补性的态度所伴随,这种态度在于试图通过自己身体的一些动作来影响外部世界。这种态度与婴儿的魔力非常相似。下面是例子,以最简单的案例开始。

---

① H. Delacroix, *Le Langage et la Pensée*. 尤其是参见"Remarque finale"。Delacroix 已在其他地方非常清楚地指出了魔力和实在论之间的关系(*La religion et la foi*, p. 38)。

有人鼻子堵塞了。出席的人立刻感到需要擤自己的鼻子，以便能疏通演讲者的鼻子。

演讲者声音沙哑，人们就会感到希望去清清自己的喉咙，而再次具有通过这样做来帮助演讲者的感觉。

一个人的声音不行了，人们讲话都会更大声一些，不是为了刺激他去模仿，而是借给他自己的力量。

这些案例并不是很明显，因为内隐的态度总是能被合理化，因为它就像这个人的共鸣只是试图给另一个人树立榜样。事实上，观察表明，动作并没有涉及任何这样的推理，这个人仅仅试图去掉通过看或者听另一个人而感觉到的不适。

一个合作者陈述在和其妻子出去之前他是如何等到她抽完香烟，而同时他抽烟斗。他注意到他抽烟斗比平时更快，以便他的妻子会更快地抽完香烟。过了一会儿，这一错觉直到他意识到才结束。

同样地，人常常试图影响客体。例如，当某人正在玩保龄球或者台球，并且怀疑球是否将到达其标记时，他就会拉紧其身体急切地向前倾，带有肌肉绷紧的强烈感觉，以使球朝正确的方向滚动。他对于自己正在做的事情没有任何明确的观念，但很明显他把自己等同于球，以便力图通过他的动作来影响球的路线。模仿因此导致一种参与的态度。

如果任何人看见两个骑自行车的人在街上即将相撞，他自己将会做一个后退的运动来防止自行车碰撞。

因此，确实看起来好像混淆是由于模仿导致魔力动作表现，它们由我们的思维习惯来即刻检查，但是随着心理具有更少的自我意识，它们会自发性地发展。毫无疑问，这些事实可能会被认为远不是真实的魔力。但无论如何它们弥补了我们正在寻求的在源于自我和外部世界混淆的实在论与魔力或者参与之间的一个清晰的过渡阶段①。

在焦虑的时刻，成人有时会表现出在儿童案例中所描述的过程，就像希望观察即使是最微不足道的普通常规的细节，以便不再打乱事物的平衡。因此，在演讲之前，一个人进行惯常散步……在极度焦虑的状态中，会重新出现在做出以使自己安心的动作以及注定保持现实平衡的动作之间的儿童式混淆，换言之，魔力的态度。下面是一个由被试所提供的明显例子，先前的例子也是他的。

---

① 参见 Delacroix，*La religion et la foi*，p. 141。

就在演讲之前,他相当地紧张,他进行惯常散步。当接近他习惯停下来的那一点时,在到达那个确切的地点之前他正打算转身,那时他感到被迫径直走到终点(50 米远),以便演讲会成功(in order that the lecture should be a success),仿佛缩短散步就足以破坏掉他的运气!

在其他的恐惧状态中,发现参与感与泛灵论观念相混合,就像在愿望的状态中一样。关于这些的研究表明,它一般是非常希望得到我们控制之外的某物(诸如好天气或者依赖运气或机会的任何东西),以便具有一种试图嘲笑我们的敌对力量的印象。愿望因而在事物中变得实体化,并通过投射而赋予命运和事件以人性。这种实在论者的倾向足以产生许多魔力倾向。

我们其中之一正在夜晚骑着自行车旅行。他已经走了许多英里,但仍离其旅行终点很远。大风和暴雨的临近使他开始感到紧张,由于他不断遇到的众多汽车的灯光而使他看不见,增加了其紧张感。他突然有了一种使事情更糟的想法,他的轮胎可能会爆。然后他明显感觉到摆脱这种想法的需要,以便轮胎不会爆(in order that the tire should not burst),带着明确的印象来考虑爆裂的轮胎,就足以导致事情真的会发生!

这是一个在思维的实在论(弗洛伊德的"思想的万能")和归于泛灵论的魔力之间的中间案例。

在下面的例子中,后者占主导地位。

同一个被试正在寻找蘑菇,并且已经有几个在其手里,他打算放入背包里,那时他决定等一下直到他找到更多后再把它们全部一起放进去。但是,当时他感到被迫立即把现有的几个蘑菇放进去,以便看上去他不指望会找到其他的,就像如果他似乎太确定能找到蘑菇,那么这些蘑菇肯定不会再出现。还有一次,当他正在走路的时候,他对自己说,他一找到任何蘑菇,他就会把外套放进帆布背包里(以免解开背包两次而浪费时间)。但是,片刻之后,还没有找到任何蘑菇,并且感觉到外套太热,他打算脱掉它,那时他突然冒出这个想法,即不脱掉外套会更好一些,因为害怕不能找到任何蘑菇。

应该注意到,被试从来不是迷信的,并且在其宗教教育期间(新教徒)从来没有被告诉过暗示魔力仪式的任何东西。观察在这里注意到的是或多或少的意识倾向,即任何人都能在自身中观察。

一个朋友,他是一位心理学教授,对自己做了下面的三个观察。在雨后散步的时候,他具有不脱下雨衣而把它放入帆布背包中的冲动,以防止雨再次开始下……

当打算去拜访他希望不会在家里找到的人的时候，他被促使着去更换衣领和衣服，以便不会遇见他们。相反，如果他穿着平常的衣服去，那么他们就肯定会在家！

在举行一个花园聚会之前，他拒绝收拾花园，以便天不会下雨，确信如果花园用耙子耙和除草，那么就肯定会下一整天的雨。

他这样继续他的观察："*我总是倾向于不去准备我想要做的任何事情，因为害怕我希望避免的事情会发生。*"

玩牌者沉溺于魔力做法是众所周知的①。

很明显，所有这些例子都来自自我和外部世界之间的混淆。在某些案例中，泛灵论倾向于充当一个次要因素。所有最近的例子都源于被自我所熟知的外部世界经验的扩大化。如果你头脑中的一个想法通过暗示对你起作用，由此即使是关系到自行车轮胎，也倾向于试图赶走这种想法；不进行惯常散步就足以将某人置于失礼的行为，由此出现必须径直走到终点的想法，甚至不能缩短到 50 米内，以便确保其演讲会获得称赞；等等。

简言之，这几个例子证实了我们在儿童案例中的假设是正确的，即所有的实在论都倾向于导致魔力。对于成人来说，实在论仍然停留在模仿中、恐惧中和愿望中，并且这种实在论尽管比儿童的有更小的范围，但仍足以产生某些明确的参与案例以及魔力案例。

## 第五节 结论：逻辑的和本体论的自我中心

在头三章中，我们试图表明思维和外部世界之间的区分不是儿童与生俱来的，而只是通过一个缓慢的过程逐渐演化和加强的。这方面的一个最重要的结果就是有关因果性的研究，即儿童在其思维上是一个实在论者，其进步在于摆脱这种最初的实在论。事实上，在初始阶段，因为儿童还没有意识到其主观性，所有的现实似乎都是一种不变的类型，原因是外部世界的数据和内部的数据之间的混淆。现实充满自我，并且思维被认为是属于物质实体的类型。从因果性的角度来看，整个宇宙被感觉为与自我交流并服从于自我，具有参与和魔力。自我的愿望和命令被感觉为绝对的，因为被试自己的观点被看作唯一的可能，由于缺乏自我意识而具有完全的自我中心。

我们因此得出一个结论：这与我们关于儿童逻辑性的更早的研究所产生的结论相平行。同样地，在其推理方式中，儿童只关心自己，或多或少地完全忽视其他人的观点。但是，在逻辑性中，如果儿童也从自己的观点来看待任何事情，这是因为他相信全世界

---

① 参见 H. Delacroix, *La religion et la foi*, p. 43。

都像他一样思考。他还没有发现可能性观点的多样性，仍无视除他自己之外的一切，就好像那就是唯一的可能。他也陈述其观点而没有证据，因为他认为没有必要去说服。这样的结果在游戏中可以看到，欺骗人(make-belief)，倾向于相信而没有证据，缺乏演绎推理；在概念混合中，也根据原始水平的主观联想而联结所有的事物；在观念里缺乏所有的相对性；最后在"转换"的推理中，通过概念混合的作用，导致从一种特殊到另一种特殊，不顾逻辑的必然性和一般规律，因为缺乏感觉所有关系的互惠性质。

因此，存在两种形式的自我中心，第一种是逻辑的，第二种是本体论的。就像儿童制造自己的真理，所以他也制造自己的现实，他感觉到的物质的抗拒不过是他感觉到的给出证据的困难。他没有证据地陈述，并且他没有限制地命令。在本体论层面上的魔力和在逻辑上没有证据的信念，存在领域中的参与和推理领域中的"转换"，因此是相同现象的两个会聚产物。在魔力和没有证据的信念两者的根源上展现相同的自我中心错觉，即某人自己的思维与其他人的思维之间的混淆，以及自我和外部世界之间的混淆。

本体论的自我中心对于理解儿童的世界是一个必要原则。就像逻辑的自我中心为儿童的判断和推理提供了关键，所以本体论的自我中心为他的有关现实和因果性的概念提供了关键。事实上，前因果性和目的论直接来源于这种自我中心，因为在其假设中，人类是宇宙的中心，它们在于因果关系和物理性质与心理起源的关系的混淆。这些原始水平的关系通过泛灵论和人造论而变得合理化，并且从它们徘徊的痕迹最后构成了整体性物力论(integral dynamism)，充满了儿童关于气象学和物理学的观念。

# 第二部分 泛 灵 论

既然儿童不能区分心理和物理世界，既然在他发展的早期阶段甚至不能识别自我和外部世界之间的明确界限，那就可以预料到他会把对我们来说是无生命的大量客体看作活的和有意识的。这就是我们打算研究的现象，将使用流行的词语“泛灵论”来描述它。

我们意识到，所有可能要说的东西都与这个词语的使用相对立，但是我们依然认为这两个主要的异议能够获得圆满的回答。

第一个异议如下。此术语已经被讲英语的人类学家用来描述那些原始人赋予自然以“灵魂(souls)”“精神(spirits)”等的信念，以便解释物理现象。他们力图解释各种方式，据此原始人获得了灵魂概念，与此同时，他们把这种概念看作引起泛灵论的信念。现今众所周知，如此描述原始人的心理是多么肤浅。列维-布留尔的尖锐批评和鲍德温提出的建议向证据要点证明，原始人的心理过程与所假设的内容是正好相反的。原始人没有从物质中区分心理。正是因为他没有做这种区分，所有事物似乎对他来说既被赋予了物质性又被赋予了意愿，这个连续统一体(continuum)的存在，同时具有道德的和物理的。这解释了其魔力所充满的超自然的参与，并创造了幻想，即原始人相信“灵魂”，在同样的意义上我们也是如此。因此，列维-布留尔先生根本拒绝使用泛灵论这一术语，并把它看作与它给自身第一次所提供的错误解释密切相关。

但是，我们不会赋予词语本身所蕴含的更多意思，我们用它仅仅是来描述把客体看作活的并被赋予意愿的倾向。这种倾向是一个事实，在给予它一个名称中，我们没有打算预先判断关于它的解释的问题。无论我们可能决定采用什么术语，我们的问题都是检测在儿童情况下的泛灵论是否依赖于“心理(mind)”概念的存在；或者相反，是否依赖于这样一个概念的缺乏。

提出的第二个异议当然是更严重一些。泛灵论这一术语表示原始人所特有的一种信念。如果我们这里使用它来谈及儿童，就好像我们正在无法控制这个问题，即关于这些相似的信念对于原始人和儿童来说是完全相同的。但情况却并非如此。我们使用“泛灵论”这一词语仅仅是作为一个通用术语，并没有解决各种类型的泛灵论是否有相同的或不同的心理根源的问题。

在这些前提下，在有关儿童泛灵论的研究中出现了三个主要问题。第一，有关目的性的问题：儿童把意识赋予他周围的客体吗？并且以何种方式呢？第二个问题对于有关因果性的研究很重要：“生命(life)”的概念对儿童而言意味着什么呢？生命与意识是相一致还是不一致呢？等等。第三个问题：儿童在自然规律中看到了什么类型的必然

性，道德必然性还是物理决定论呢？

这些问题的每一个都将在单独一章中进行探讨，并在考虑有关必然性的问题中试图解决关于儿童泛灵论的发生问题。

# 第五章 意识被赋予事物

在下面两章中所使用的技术当然容易受到严厉的批评，但这些结果毫无疑问提供了许多迹象，提供了所做出的某些保留意见。

我们通过询问下列问题开始："如果我将要用一个大头针刺痛你，你会感觉到它吗?"以及"如果我将要刺痛桌子，桌子会感觉到它吗?"然后，相同的问题被应用于石头、花、金属、水等，并且询问儿童：如果某人能刺痛太阳、月亮、云，那么将会发生什么？在每个回答之后询问"为什么"或者"为什么不"自然是必要的，并且这是实验的最重要部分。事实上，实质是要看儿童是随意回答还是按照一种系统性回答，并且在后一种情况下来发现什么是儿童的潜在概念。

这种技术最大的危险明显在于暗示上，既包括普通的暗示，又包括由持续言语所造成的暗示。为了避免前者，问题必须以一种无偏见的形式给出，因此不是询问"桌子感觉到什么了吗"，而是问题必须是"桌子感觉到什么还是感觉不到什么呢"。但是，根据作者的观察，真正的危险并不在于简单的暗示而在于持续言语。如果儿童从说"是的"开始(例如，花感觉到刺痛)，他将倾向于对所有的其他问题持续不断地回答"是的"。如果他从说"不"开始，他的回答将同样倾向于重复。所以，两个预防措施是必要的。第一个预防措施是不断地从一个极端跳到另一个极端，因而在询问狗是否能感觉到之后，接着必须问关于石头或者钉子的问题(它们通常被看作没有意识)，然后是花，然后是墙或者岩石等。在确保不存在持续言语之后，应该提出更有争议的客体，诸如太阳、星星、云等。这里再次地，它们必须不是按顺序呈现，并且必须避免所有的连续性。第二个预防措施在于不断地观察儿童的内隐系统化。这是不容易的，因为最年幼的儿童既不知道如何证明其陈述是有理的(《儿童的判断与推理》，第一章，第四节)，也不理解自己的推理或定义(《儿童的判断与推理》，第四章，第一、二节)。此外，儿童既不能增加也不能概括其主张，也不能避免矛盾(《儿童的判断与推理》，第四章，第二、三节)，这迫使实验者在儿童继续说的时候加以解释，这往往是一个精细的操作。然而，通过操作，察觉那些随意回答的儿童和识别那些具有真正的一些潜在系统化格式的儿童，就变得相当容易。这两种反应之间的差异经常明显地来自第一个问题。所以，一个好的方案是在几个星期后再次观察这些儿童，看是否保持着系统化。

但是，我们很快被迫把关于刺痛的问题看得太狭窄了。虽然儿童具有泛灵论，但他

仍然不能像所假定的那样拟人化。换言之，他会很容易拒绝承认太阳会感觉到刺痛，尽管他一直相信太阳知道自己是在移动的，并知道什么时候是白天什么时候是夜晚。他不会承认太阳能感觉到疼痛，然而相信太阳能意识到自己的存在。所以，问题必须因客体而变化，并按照其功能。例如，关于云，问题可能是，“当天冷的时候，云感觉到冷还是它根本什么都感觉不到呢”，“当云正在移动的时候，它知道不知道自己在移动呢”，等等。而且，通过一系列关于动词“感觉到(feel)”的问题来开始检测，然后通过涉及动词“知道(to know)”的控制方式来重复这些问题，这经常是有用的。

我们已得出结论：如果问题是以必要的谨慎来处理，就能避免持续言语。但是，针对这种技术提出的异议可能仍然会更强烈。比奈(Binet)关于儿童证词的研究已经清晰地显示了涉及以一种可选择的形式设置问题的危险性，因为他们强加的问题解答可能从来没有以这样一种形式自发性呈现。所以，最大的保留意见必须在从结果中得出结论之前提出。我们给予读者这个初步的警告，以便在阅读这些实验的时候不会批评我们作出了不成熟的判断。

从所获得的结果来看，可以把儿童合理地区分为四个组，大体上(grosso modo)对应于四个连续的阶段。对于第一阶段的儿童来说，以任何方式活动的每个事物都是有意识的，即使它是静止的。在第二阶段，意识只被赋予能移动的事物。太阳和自行车是有意识的，桌子和石头是没有意识的。在第三阶段，一个基本的区分是在运动是客体本身的运动和由外面的作用力所引发的运动之间做出的。身体能按照自己的意愿移动，像太阳、风等，自此以后独自被看作有意识的；而从外部获得运动的客体，像自行车等，则是缺乏意识的。在第四阶段，意识被限定在动物世界。

必须在一开始就声明，在对所获得的结果分类中，我们将把此概括看作准确的，也就是说，看作充分描绘了泛灵论在儿童中的自发性发展。但是，由于检测方法的缺陷，我们不能肯定地说某一个特定儿童属于某一个特定阶段。显然，这涉及两个不同的问题。第一个问题是在某种程度的统计中，尽管具有细节的不确定性，但其解答是可能的；第二个问题是关于个人诊断的种类，并涉及更精细的技术。

另外两个要点需要注意。第一，上面构想出的方案允许对某些细节不加以注意。许多儿童关于意识的概念体现出某些属性，诸如有血、能说话、可见的(对于风来说)等事实。但是因为这些观点是个体性的，不具有一般性，所以可能在这里就被忽视。

第二，我们将不区分儿童关于动词“感觉到”的概念和关于动词“知道”的概念。像我们已经发现的如此细微的区别似乎主要是关于词语的问题。可能儿童把“感觉到”赋予事物的时间，要比他们把“知道”赋予事物更长一些。但是，我们没有力图去证实这种印象，因为它对这个问题的影响甚微。

## 第一节　第一阶段：万物皆有意识

此阶段的儿童肯定从来不会说每个事物都是有意识的。他仅仅是说任何客体在某一个特定时刻都可能会有意识，也就是说，当客体显示某一特定程度的活动或者某些动作之所在时。因此，一块石头可能感觉不到什么，但是如果它被移动了，它将会感觉到。下面的例子是从在此阶段中所发现的最年长的儿童里选择的。

韦尔(Vel)(8；6)　他说，只有动物会感觉到刺痛，因此在其答案中就表明他能够区分。事实上，他的意思是只有动物能感觉到疼痛。例如，云不会感觉到刺痛。"为什么不会？——*因为它们只是空气*。——它们能不能感觉到风呢？——*是的，风推动着云*。——它们能感觉到热吗？——*是的*。"但是仅就意识而言，任何客体都可能有时是有意识的。"长凳能感觉到什么吗？——*不能*。——如果有人烧它，它会感觉到那个吗？——*是的*。——为什么？——*因为它会变小*。——墙能感觉到什么吗？——*不能*。——如果它被拆除，它会感觉到吗？——*是的*。——为什么？——*因为那会破坏它*。"稍后："如果我扯下这个纽扣(外套的纽扣)，它会感觉到吗？——*是的*。——为什么？——*因为线会断*。——那会伤害它吗？——*不会，但是它会感觉到那个正在撕裂它*。""月亮是否知道它在运动呢？——*是的*。——这个长凳知道它在这里吗？——*是的*。——你真的是这样认为的吗？你确定还是不确定？——*不确定*。——什么使你认为也许它不知道呢？——*因为它是由木头制成的*。——什么使你认为它可能知道呢？——*因为它在这里*。""当风吹到萨利夫山的时候，它能不能感觉到那里有一座山呢？——*是的*。——为什么？——*因为它越过了山*。""自行车知道自己走吗？——*是的*。——为什么？——*因为它走*。——当它停下来的时候，它知道吗？——*是的*。——它用什么知道的？——*踏板*。——为什么？——*因为它们停止走了*。——你真的是这样认为的吗？——*是的*(我们大笑)。——你认为我也是这样想的吗？——*不是*。——但是你是这样认为的吗？太阳能看见我们吗？——*是的*。——你以前想过这个问题吗？——*是的*。——它用什么看见我们的？——*用光线*。——它有眼睛吗？——*我不知道*。"

韦尔的回答很有价值，因为他能区分。尽管我们最后反暗示，但韦尔赋予太阳以视觉。他拒绝允许疼痛赋予纽扣，但是认为它会意识到被扯下，等等。毫无疑问，韦尔从来没有问过自己这些问题，但似乎从他所说的内容推断，如果他还没有问过这些问题，正是因为他混淆了"行动(acting)"和"知道动作正在发生(knowing the action is happening)"，或者混淆了"本质(being)"和"知道某物是什么(knowing that one is)"。然而，即使如此谨慎，解释也可能受到怀疑。但是在韦尔的案例中，我们有进一步的证据

用作核查。一年多以后，我们再次见到韦尔，提问他各种物理问题。自然地，我们没有让他回忆起前一年的问题，他已完全忘记了。下面是他在九岁半时的自发性反应。

我们用一根双弦(两根拧在一起)悬挂了一个金属盒子，并把它放在韦尔面前，当松手放开盒子的时候，绳子会松开而使盒子旋转。"为什么它转起来了？——*因为绳子是被拧着的*。——为什么绳子也转起来了？——*因为它想松开自己*(=它想恢复它原来的姿态，在其中绳子被松开)。——绳子知道它是被拧着的吗？——*是的*。——为什么？——*因为它想解开自己，它知道它是被拧着的！*——它真的知道它是被拧着的吗？——*是的。我不确定*。——你认为它是如何知道的？——*因为它感觉到它是被整个拧着的*。"

如此说话的这个儿童既不在暗示的影响之下，也不在虚构的影响之下。下面是更进一步的例子。

肯(7；6) "如果你刺痛这块石头，它会感觉到吗？——*不会*。——为什么不会？——*因为它是硬的*。——如果你把它放到火里，它会感觉到吗？——*是的*。——为什么？——*因为它会烧着*。——它能不能感觉到冷呢？——*是的*。——船能感觉到它是在水上的吗？——*是的*。——为什么？——*因为当你在它上面的时候它是重的*(=它感觉到在船上的人的重量)。——如果你刺痛水，它感觉到吗？——*不*。——为什么不呢？——*因为它是稀薄的*(=不结实)。——它能感觉到火的热量还是它什么都感觉不到？——*是的*(它感觉到)。——如果有人刺痛太阳，它会感觉到吗？——*是的，因为它是大的*。""当你刺痛草的时候，它能感觉到吗？——*是的，因为你拉它*。""如果这张桌子被搬到房间的另一端，它会感觉到吗？——*不会，因为它很轻*(=它不会提供任何阻力，因为它的重量是如此小)。——如果有人打破它呢？——*它会感觉到那个*。"

肯显然以为事物拥有的意识程度是根据它所付出的努力，如船能感觉到它的乘客，但是一张轻的桌子当被搬动的时候却感觉不到，当草被割的时候就能感觉到，等等。

朱尔(Juill)(7；6) 一块石头既不能感觉到热也不能感觉到冷。"如果它掉到地上，它会感觉到吗？——*是的*。——为什么？——*因为它会打破的*。""桌子能感觉到东西吗？——*不能*。——如果它被打破了，它会感觉到吗？——*哦，是的*。""当风吹到房子的时候，它会感觉到吗？——*是的*。——它能不能感觉到它？——*它能感觉到它*。——为什么？——*因为它是在它的路上。它不能通过。它不能再往前走了*。""告诉我一些感觉不到任何东西的事物……墙能感觉到吗？——*不能*。——为什么不能？——*因为它们不能移动*(这个回答显示了第二阶段)。——如果它们被拆除了，它们会感觉到什么吗？——*是的*。——墙知道它是在一座房子里吗？——*不*。——它知道它是高的吗？——*是的*。——为什么？——*因为它笔直向上，它知道自己笔直向上！*"

雷布(8；7) "水能感觉到什么吗？——*不能*。——为什么不能？——*因为*

*水不是一个整体(是液体)。——如果它被放在炉子上，它能感觉到热吗？——是的。——为什么？——因为水是冷的，火是热的。——木头能感觉到什么吗？——不能。——当它燃烧的时候，它感觉到还是感觉不到？——是的，因为它不能停止它。——那么它感觉到还是感觉不到？——它感觉到。”*

所有这些案例都是相似的，并且没有受到暗示的污染，它们都显示了使用的差异化。儿童赋予所有的事物以意识，但不是每个事物都具有意识。例如，儿童拒绝承认石头能感觉到刺痛，太阳知道房间里有多少人，纽扣或眼镜知道它们在哪里，等等。但是相反，一项存在任何种类的活动或者更显著的阻力，就有意识。因此对于肯来说，船知道它运送货物，但是桌子却不知道它正在被搬动；对于朱尔来说，风感觉到障碍物的存在，但是桌子什么也感觉不到，除非它被打破；对于雷布来说，木头感觉到它正在燃烧，因为它不能做任何事情来停止它；等等。很容易解释这样的案例。说儿童把意识赋予事物或者无论如何这样一种表达必须只被看作隐喻性的，这是错误的。事实上，他从来没有或者只是非常少地考虑关于事物是否有意识的问题(然而他可能有时这样做；参见《儿童的语言与思维》，p. 202)。但是，因为没有关于可能区分思维和物理客体的任何概念，所以他没有意识到能有无意识伴随的动作。活动对他而言必然是有目的的和有意识的，如墙不能被拆除而没有感觉到它，石头不能被打破而不能知道它，船不能运送货物而没有费力，等等。这里存在一种分离动作和意识努力的原始水平失败。真正的问题因而就是了解儿童如何逐渐考虑无意识动作，以及把动作的概念与动作意识的概念相分离，而不是去了解为什么动作和意识似乎必然是相关的。

如果在这些回答和原始人的信念中寻找相似之处，对于泛灵论来说，它并不带有高度的情感色彩，比如在社会仪式中所显示的，这是我们将要转向的，而宁可说是仅有一点点的关于原始水平物理学的了解。马赫在这种相关研究中叙述了印第安酋长丘尔(Chuar)的故事，酋长解释为什么人们不能成功地把石头扔过峡谷，说是因为石头被峡谷所迷惑，就像我们自己当遭受眩晕时也可能是这样，它因此失去了使自己到达另一边所必需的力量①。马赫进一步评论说，在原始水平思维中有一种持续性倾向，而把每一种主观感觉都看作普遍性的。

然而，我们的解释还涉及另一个困难，即可能会被质疑刚才分析的回答是否真正初始的，并构成了儿童泛灵论中的第一阶段。事实上，在5—6岁的儿童中，我们发现了一些处于后几个阶段的特殊案例，并且我们也呈现了四五岁的儿童几乎没有显示出任何泛灵论倾向。

例如，贡特(Gont)(4；0) 他这样回答：“*太阳知道你在这里吗？——是的。——它知道你在房间里吗？——它根本不知道任何事情。——当到落日的时候，它知道吗？——哦，当然！——当是夜晚的时候，它知道吗？——哦，不！*”

---

① Mach, *La Connaissance et l'Erreur*, trad. Dufour, p. 126.

但是，在分析这些回答中，已考虑到在给这个年龄的儿童设置这样的问题中所涉及的困难(用目前的技术，困难肯定是相当大的)，将会看到儿童的阻力通常是有关词语的问题。对于最年幼的儿童来说，术语“知道”和“感觉到”并没有被恰当地理解，并且比对年长的儿童来说具有更加有限的感觉能力。“知道”的意思大概是“已经学会了”，或者“像成人一样知道”。基于这个原因，贡特拒绝允许把“知道”用在长凳上，因为“长凳不是人(un monsieur)”。同样，“感觉到”的意思是“被伤害”或者“哭泣”，等等。像这样年幼的儿童可能没有任何词语来表达“意识到”。因此，在此年龄就产生了由其回答所显示的各种不寻常的现象。

所以，我们可能承认在第一类中的回答的确表明了第一阶段的特征。在此阶段，所有的客体可能都是有意识的，即使是静止的客体，但意识是与某种活动相联系的——这种活动是产生于客体自身还是从外部施加于它们的，对意识有直接影响。此阶段平均持续到 6 岁或 7 岁。

## 第二节　第二阶段：能移动的事物具有意识

在第一阶段中，儿童已经把意识看作与某种运动密切相关，至少涉及运动，但是对于什么客体能有意识并没有任何识别，墙、山等在此方面都是相同的。相反，第二阶段的特征是意识自此以后被限定在能移动的事物，也就是说，不再对暂时能成为某一特定运动之所在的客体，而是对那些通常在运动中或者其特殊功能是在运动中的客体。因此，太阳、月亮、星星、云、河、风、马车、火等都被视为是有意识的。

> 蒙特(7; 0)　“太阳知道它发光吗？——*是的。*——为什么？——*因为它是由火制成的。*——它知道我们在这里吗？——*不。*——它知道今天是好天气吗？——*是的。*”风、云、河、雨也是如此被看作有意识的。“当风吹到一座房子的时候，它感觉到什么了吗？——*是的，它感觉到它不能再往前走了。*”“当自行车正在走的时候，它知道吗？——*是的。*——它知道它走得快吗？——*是的。*——它能自己走吗？——*不能。*”等等。相反，长凳、墙、石头、花等既不能知道也不能感觉。“这个长凳知道它在这个房间里吗？——*不知道。*——为什么不知道呢？——*它不能说话。*——它知道你正坐在它上面吗？——*不知道。*——为什么不知道？——……——如果你打它或者打坏它，它会知道吗？——*不会。*”等等。

蒙特的选择是相当明显的，尽管他自己没有给出理由。在下面的案例中，儿童的这种特点更加明显。

> 克(Kae)(11; 0)　自发地把意识和运动结合在一起。“太阳知道什么吗？——*是的，它很热。*——它知道它在晚上躲避我们吗？——*是的，因为它看见云在前面……不，它不知道，因为不是太阳自己要隐藏的，是云走到了它的前面。*”

所以，如果是太阳自己隐藏起来，它会知道的，但是因为它是被隐藏起来而自己没有做任何事情，所以它是不知道的。“当自行车走的时候，它知道吗？——是的，它感觉到地面。”“汽车知道它走吗？——是的，它感觉到它不再是处于同样的地方。”

沃格(Vog)(8；6) “月亮知道它发光吗？——是的。——为什么？——因为它在夜晚给我们指路(月亮跟随着我们；参见第七章，第二节)。——风知道它吹吗？——是的，因为它制造了许多风。——当自行车正在走的时候，它知道吗？——是的。——为什么？——因为它能快走。”但是石头等既不知道也没有感觉到什么。

普格(7；2) “当太阳落山的时候，它知道吗？——是的。——它知道它发光吗？——不。——为什么不呢？——因为它没有眼睛，它不能感觉到它。”“自行车知道什么吗？——不。——为什么不呢？——我的意思是当它快走时和当它慢走时它知道。——为什么你认为它知道呢？——我不知道，但是我认为它知道。——当汽车走的时候，它知道吗？——是的。——它是活的吗？——不是，但是它知道。——是司机知道还是汽车知道？——司机。——汽车呢？——它也知道。”长凳、桌子、石头、墙等既没有感觉到也不知道什么。

萨尔特(Sart)(12；6) “水能感觉到什么吗？——是的。——什么呢？——当有风的时候，它产生波浪。因为风使波浪出现，那么水就感觉到了类似的东西。”石头、墙、桌子等根本感觉不到什么。“手表知道什么吗？——是的，因为它告诉我们时间。——为什么它知道呢？——因为是指针指给我们时间的。”等等。

没有必要再增加例子，首先因为它们都是相似的，其次因为此阶段基本上是一个过渡。实际上，儿童或者把意识赋予每个事物，或者把意识限定在会移动的事物上，就好像所有的运动都意味着自愿的努力。但儿童很快就意识到某些事物的运动，比如像自行车的运动，完全来自外部，来自人踩踏板。这种区分一做出，儿童就把意识限定在自动移动的事物上，从而达到了第三阶段。

因此，第二阶段和第三阶段之间只是一种程度上的差异。为了表达这种差异，不管外观如何，说儿童开始于把意识赋予所有能移动的事物(第二阶段)，然后把意识限定在那些自动移动的事物上(第三阶段)，这是错误的。事实上，在这两个阶段，儿童把意识看作自动移动的事物的一种特性，并且当他在第二阶段把意识赋予自行车时，在大多数案例中是因为他以为自行车被赋予了一种独立于骑车人的目的性力量①。第二阶段和第三阶段之间的差异仅仅是儿童发现了物体运动并不是独立的存在。这种发现引导他区分两种类型的物体，从而逐渐减少了能自动移动的物体的数量。机器是因此区别于活的和有意识的物体的第一种客体。然后通常接下来是云、溪流等。

① 对于此方面的原因将会在一项关于自行车解释的特殊研究中进一步讨论(*Causalité Physique*，第四部分)。

刚才所说的内容就像下面通过使用目前的技术所获得的结果，在这本著作的续作中，通过用于研究运动原因的一种更可靠的技术方式来加以证实。在初始阶段，我们将看到儿童把所有的运动都看作部分由于外部的活动，但也必然是由于内部的活动，也就是说，一种自发的、有目的的力量。直到后来（七八岁之后），这种泛灵论的物力论才被运动的力学解释所替代，甚至被看作机器。这种对儿童所做的关于运动的询问，除了那些在这里被分析的回答，还形成了我们已经发现的最好的确定的证据，以便来核实目前结果的价值。

最后，必须提到的是，第二阶段的平均年龄是从6—7岁到8—9岁，第三阶段是从8—9岁到11—12岁。

## 第三节　第三阶段：能自动移动的事物具有意识

此阶段是四个阶段中最具系统性和最令人关注的。在大多数案例中，泛灵论比前面几个阶段的回答具有更多的反思性和更清晰的动机性，的确，它比任何系统性的信念显示了更多心理的一般性趋势。根据所采用的术语，它们是“无拘束的”信念而非“自发性的”信念。另外，很多第三阶段的儿童（不是大多数，但有相当的数量）显示了更具有反思性的观点，并与许多“无拘束的”信念一起而成为很多“自发性的”信念。

罗斯(9; 9)　开始于把意识赋予动物，但拒绝把意识赋予桌子。“如果我要刺痛桌子，它会感觉到吗？——*不会*。——为什么不会呢？——*因为它不是人*。——火能感觉到什么吗？——*不能*。——如果有人往火上倒水，它会感觉到那个吗？——*不会*。——为什么不会呢？——*因为它不是人*。——当太阳在发光的时候，风感觉到什么吗？——*是的*。——它不知道它在吹吗？——*不*。——太阳感觉到什么吗？——*是的*。——它感觉到什么呢？——*太阳感觉到它正在发热*……”罗斯同样地把意识赋予星星、月亮、雨和溪流，但是拒绝把意识赋予自行车、汽车和船。“你是确信所有是这样呢，还是不是非常确信呢？——*不是非常确信*。——你以前考虑过它吗？——*没有*。——为什么你不是非常确信呢？——*我没有学过它*。——你说风感觉到某些东西，但是你不是十分确信。告诉我你认为的是什么，什么使你认为当风在吹的时候，可能风没有感觉到呢？——*因为它不是人*。——为什么你认为可能它感觉到呢？——*因为就是它吹的*。”［比较这个回答和马特(8; 10)的回答；参见第二章，第二节］。“湖知道它的名称吗？——*是的，因为它移动*。——它知道它移动吗？——*是的，因为就是它移动的*。”（参见马特的所有回答）。

这些词语“就是它吹的”或者“就是它移动的”包含第三阶段中至关重要的东西，所以儿童泛灵论的实质在于其最纯粹的形式。第一个短语，被“不是非常确信”他正在说

的东西，并完全意识到风“不是人”的某人所说，是更加引人注目的。但是既然没有外部原因使风吹，所以它必须自动地这样做，并且必须意识到它的运动。“风能够做它喜欢的事情吗?”然后我们问罗斯，“如果它想的话，它能停止吹吗？——*是的*。——无论什么时候它想的话，它都能吹吗？——*是的*。”那么当然风必须是有意识的吗？罗斯是真的不确定，但正是他的不确定性在暴露其思想动机中是如此有价值。

卡德(9; 6) 他把意识赋予太阳、月亮和云，但是拒绝把意识赋予石头等，甚至风。“当风吹的时候，它知道吗？——*不知道*。——为什么不知道呢？——*因为是云使它吹的*。”这是儿童给出的关于风的起源的大量解释中的一种自发性表达，即它是由云的运动所产生的(参见《儿童的物理因果性概念》)。然而，这个理论目前没有让我们关注。核心问题仅仅是因为卡德没有把风的运动看作自发性的，所以他没有把意识赋予风。

斯基(6; 0，超前的) “云感觉到它们在移动吗？——*它们能感觉到，因为是它们制造了风*。”这也是卡德的观点，并且是相同的论点。因此关于花，斯基也说道：“当你踩在花上的时候，它们知道吗？——*它们应该知道*。”然后解释道：“*它们一定是活的，因为它们生长*。”

拉特(8; 10) 他抗拒所有关于石头、墙、桌子、山、机器等的暗示，不过他把意识赋予太阳、风等。“当太阳是热的时候，它感觉到吗？——*是的*。——为什么？——*因为就是太阳使它热的*。——云感觉到什么吗？——*它们感觉到天空*。——为什么？——*因为它们触摸天空*。——风感觉到冷吗？——*是的，因为就是它使它冷的*。”拉特因此区分了太阳和风的自发性活动与机器的非自发性运动。

塔克(Tacc)(10; 6) 他在感觉到温暖和是温暖(avoir chaud et être chaud)之间做了非常明确的区分。“火能感觉到温暖吗？——*不能*。——为什么不能呢？——*因为它已经是温暖的*。——它曾经能感觉到温暖吗？——*不能*。——为什么不能呢？——*因为它不是活的*。——它能感觉到温暖吗？——*不能，因为火已经是温暖的*。”但是，他直接转向了太阳、云、溪流、风，他把意识看作与运动紧密相关。“云是温暖的吗？——*当有太阳的时候*。——它们是温暖的还是它们感觉到温暖呢？——*它们感觉到温暖*。”当我们使塔克明白真相时，他回答道：“*我认为它们是活的，因为它们会移动*。”但他没有把意识和生命看作完全一致。“当太阳加热溪流的时候，溪流感觉到温暖还是它们是温暖的？——*它们感觉到温暖……它们不会感觉到很多，因为它们不是活的*。——为什么不会呢？——*它们感觉到一点点儿，因为它们正在流动*。”

意识和自发性运动之间的关系不能被说明得更清楚了。年龄为十岁半的塔克，确切地知道分配到各种事物的意识到什么程度以及因为什么。他拒绝把意识赋予被制造的事物，如火和雨，但是他允许把意识赋予太阳、风、云和溪流。

伊姆(Imh)(6；0,超前的) 把意识赋予太阳、云等,但是拒绝把意识赋予水,因为水不能自动地移动。“*它可以流得更快,但是只有当是倾斜的时候*。”伊姆因而在河的运动的解释方面属于超前阶段(第三阶段;参见《儿童的物理因果性概念》)。

沃特(Wirt)(8；4) “如果有人刺痛火,它会感觉到吗?——*是的*。——为什么?——*因为它是活的*。——为什么它是活的呢?——*因为它动*。——如果有人刺痛云,它会感觉到吗?——*是的*。——为什么?——*因为它是活的,因为它静止不动地在空中,然后当有风的时候就移动*(风并不总是排斥云的自发性移动;参见《儿童的物理因果性概念》)。——风能感觉到什么吗?——*是的*。——为什么?——*因为它吹*。——水能感觉到什么吗?——*是的*。——为什么?——*因为它流动*。”关于太阳和月亮也是如此。“如果草被刺痛,它会感觉到吗?——*是的*。——为什么?——*因为它是活的,因为它生长*。”但是机器既不能感觉到,也不能知道任何事情。“当自行车走的时候,它知道吗?——*不知道*。——为什么不知道呢?——*它不是活的*。——为什么不是呢?——*因为它得被驱使着走*。”关于汽车、火车、马车也是如此。

所有这些例子都明显相似,尽管有些是在日内瓦观察到的,其他的则是在伯尔尼的侏罗等。当然,这些儿童在他们把什么看作自发性运动的时候,彼此之间是不同的。有些人考虑火是自动的行为,因为它一旦被点燃就总是独自燃烧。既然火得被点燃,所以其他人把它看作一种被引发的活动。对于一些人来说,溪流是不受约束的作用力,而对其他人来说,斜坡起着一个纯粹机械部分的作用,等等。在研究运动的原因中,将会显示每一个运动都导致了被认为是自发性的一个或多个阶段,以及导致被认为是被决定的几个阶段。此外,被提问的儿童中的这些不同看法,没有包含不容易解释的东西。同样令人感兴趣的是,注意到所有的儿童都同意把意识限定在自己会移动的物体上。这个结果更加引人注目,因为在有关生命的概念中很快会再次遇到它,并且完全独立于目前的结果。

## 第四节 第四阶段:意识被限定在动物

对于目前技术是合理的以及所引起的回答不是由于暗示或者捏造的最好证据,就是第四阶段的存在。9岁、8岁甚至7岁的儿童试图否定性地回答所有的问题,并把意识仅限定在动物上,或者仅限定在植物和动物上,显然表明不能暗示这些问题。此外,将会看到,从早期阶段的答案到最后阶段的答案存在着一个逐渐的和几乎无法察觉的过渡,这是所采用的方法的价值的证据(参见导论,第三节)。

第四阶段在平均年龄11—12岁之前还没有达到,但是几个6—7岁的儿童被发现属于此阶段。

第一个例子展示了第三和第四阶段之间的连续性。下面的中间案例尤其突出，任何种类的意识都被拒绝赋予除了动物的所有地上的客体，但是仍旧被赋予太阳和月亮，因为它们是自己移动的。

皮格(9；0) 拒绝把意识赋予云、火和花。“*因为它不是活的。*”但是太阳能感觉到。“为什么？——*因为它是活的。*”星星不能感觉到。“*因为它们只是闪烁。*——太阳不是闪烁吗？——*不是，它是照亮。*”月亮也有意识，但是云没有，因为它们是“*由烟制成的*”，而烟“*不能移动*（*ne marche pas*）”。“云能自己移动吗？——*不能。*——月亮呢？——*能。*”火不能感觉到什么，因为“*你得点燃它*”；溪流也不能感觉到，因为“*是空气使它流动*”。

戈尔(Gol)(6；0，非常超前的) 把意识限定在动物和月亮上。“*因为在夜晚，月亮总是去同样的地方。*”另外，火没有意识，“*因为它总是待在同样的地方*”；云也没有意识，因为“*风驱使着它们*（*les fait pousser*）”。

雷(Reh)(6；6) 抗拒关于云、风、水等的所有暗示，但是也声称太阳没有感觉到。“太阳能感觉到什么吗？——*不能。*——为什么不能呢？——*因为它不是活的。*”但是当太阳的运动被更明确地回忆，他显示了一种潜在的泛灵论。“为什么太阳升起呢？——*以便太阳能发光*（*pour faire du soleil*）。——为什么呢？——*我不知道。*——当有云和下雨的时候，太阳干什么呢？——*它会离开，因为是个坏天气。*——为什么呢？——*因为它不想被淋湿。*”等等。

有趣的是，注意到几乎总是太阳和月亮最长久地被认为是活的。事实上，它们只是客体，它们的运动看起来和动物的运动一样具有自发性。雷的案例也显示了当泛灵论正要消失的时候，是如何并入目的论的。这样的事实显示，就其本身而言，它是一个什么精妙的物质来形成关于儿童泛灵论的任何一般性判断。这种泛灵论远非简单，并且就像远非成人机制一样远非一般的拟人化。

下面是第四阶段的真正例子。

切尔(Cel)(10；7) 甚至拒绝把意识赋予太阳和月亮。“*因为它不是活的。*”“什么事物能知道和感觉到呢？——*植物、动物、人类、昆虫。*——这就是全部吗？——*是的。*——风能感觉到吗？——*不能。*”等等。

维斯克(11；1) 每次都通过说来为相同的立场辩解。“不(它感觉不到什么)，*因为它是一个东西，它不是活的。*”

法尔克(7；3) 每次都给出制成客体的物质作为证据，因此火不能感觉到，“*因为它是用木头燃烧的*”，云“*因为它们是由雨制成的*”，太阳“*因为它是由火制成的*”，月亮“*因为它是一小片云*”(这是在第九章第三节中被研究的一个信念的自发性表达)，风“*因为它没有头。*”等等。

由维斯克所使用的“东西(thing)”这一概念在11岁以前很少被发现，从没有生命的客体的意义上而言。它的出现标志着儿童泛灵论的衰落。

## 第五节 结 论

在继续儿童泛灵论的研究之前，通过对“生命”的概念和自然规律的道德必要性进行分析，对上述结果所给出的解释必须阐述得更加明确一些。

所获得的回答已经被分为四个不同的阶段。现在有待考察这些阶段所蕴含的系统化是否真的存在于儿童的自发性思维中，并且是否被区分的这四种类型的回答构成了真正的阶段，也就是说连续性的回答类型。

至于第一点，泛灵论信念的系统化程度明显少于上面的诠释所假设的。在儿童中，泛灵论更多的是一种普遍的心理倾向，适合解释的一种框架，而不是一个有意识的系统化信念。两个基本原因迫使我们去减少已经发现的系统化的比例。

第一个原因涉及儿童思维的逻辑结构。首先，儿童的思维比我们具有更少的自我意识，所以，比如即使像在第二阶段的回答中所发现的内隐的系统化，也几乎不被儿童自身所识别。它们被归于反应的经济性（一种执行一致性的经济性），要比归于深思熟虑地努力保持一致更多一些。由此就出现了他不能给予其判断一个动机或者不能证明每个个体的主张都是有理的。因此，第二阶段（生命＝运动）的儿童并没有意识到使他对各种问题回答“是”或者“不是”的动机。对动机的察觉和证明其回答是有理的能力在第三阶段出现，但是仍旧以一种初步的形式。直到第四阶段，系统化才变成反思性的而非内隐性的，并且正是在这个时期，儿童的心理放弃了泛灵论。

没有必要指出在处理基本的逻辑操作中所体验到的矛盾和困难（分类以及命题的加法和乘法），它与这种反思性系统化的缺乏紧密相关。已经充分地讨论过它们（参见《儿童的判断与推理》，第二章，第二至四节）。我们只需要说单独这些事实就足以表明，为什么我们不应该考虑确保作为个体诊断手段的当前技术的可靠性。事实上，可能很容易发生一个儿童刚刚把意识赋予某一个特定客体，而后来却又否定了它；只需要一个新因素的干预来扰乱早期的观点，并且使儿童忘记所有他已经说的，使他自相矛盾，改变他的信念；等等。因此，必须注意不要把任何检测都看作建立绝对的个人诊断。但是这个并没有阻止此方法具有统计学上的价值，因为长久以来调查被局限于研究儿童思维发展所遵循的普遍路线，个体的起伏相互弥补，并且演化过程的主要路线被揭示。

对这些关于思维结构的考虑，必须添加第二个原因，来显示从儿童的自发性思维所获得的结果的分歧。为了形成关于信念的系统化程度的观念，考虑其功能通常是足够的。需要什么来敦促儿童考虑其内隐的泛灵论呢？当然只有两个。

首先，根据儿童试图解释未能服从他的某些客体意料之外的抗拒，他被迫把它看作活的。或者更普遍的是，当某些现象表现出可疑、奇怪尤其是惊吓的时候，儿童相信它具有目的性。但是这种对于导致泛灵论的解释的需要只不过是短暂的。就像德拉克洛

瓦先生所提出的："只有当有日食和月食的时候太阳和月亮才存在。对于原始人来说宇宙并不存在。"①

其次，儿童相信人类无所不能地控制着事物的性质，并且泛灵论用来解释事物的服从。但这只是一种内隐的倾向，不会有反思性信念的任何问题。只有特别服从的案例（比如月亮的案例，根据戈尔所说的"总是去同样的地方"）或者特别不服从的案例才会引发儿童真正的反思。

简言之，泛灵论必须被看作或者源于儿童的内隐倾向，或者源于他对异常案例的反思。这种主张可能恰当地唤醒了首先是关于上述我们已经区分的阶段的质疑，然后是关于所探查的连续发生的顺序是否和表示每个阶段特征的系统化一样的人为性的质疑。

确实，我们根据儿童泛灵论从第一阶段到第四阶段有规律地和有逻辑地减少所勾画出的格式太简单了，以至于不能使我们关注。为什么造成发展趋向起伏的泛灵论并没有复发呢？还有，为什么没有发现任何前泛灵论者阶段呢？事实上，发现儿童在大约5岁时，其泛灵论者似乎比更年长的儿童更少。此外，当研究一个儿童长达数月之久的时候，同样的矛盾也会被发现。例如，齐姆(Zim)在3月处于第一阶段，在随后的6月处于第二阶段。但是，韦尔在1922年12月处于第三阶段，在1923年6月处于第一阶段！而且，当同样的儿童被连续不断地观察，并注意其问题，而其他人询问被试他看起来最感兴趣的话题，会看到泛灵论总是在变化，时而多时而少。

这样的矛盾对于分析师来说具有极大的吸引力，就像是统计员的绝望一样。但是在有进一步的证据之前就对上述的结论做出没有价值的论断是错误的，因为它们的内部聚合，还有它们与所有事实的聚合，都在本书的后续部分中呈现，迫使我们在一定程度上接受它们。所以，我们已提示的其频率上的异常必须向某些解释开放。事实上，有三种类型的因素倾向于在一定程度上扰乱所勾画出的阶段顺序。这些因素是系统化、意识觉察和词汇。

可以用系统化因素对下面的内容做出解释。通常只有当一个内隐的信念即将被破坏时，它才会被第一次有意识地确认。因此，就像约翰·伯内特(John Burnet)已非常尖锐地指出的，根据前苏格拉底(Pre-Socratic)的想法，观点很少被谈及，除非它第一次就被拒绝②。最年幼的儿童具有这样的泛灵论，而没有能够有意识地证明其倾向的合理性。但是，儿童第一次直接碰到一个可能会动摇他的新假说，例如，他想知道一个弹珠是否有意图地或者机械地移动(《儿童的语言与思维》，p. 202)，他可能采用泛灵论的解答，因为缺乏更好的解答，然后通过反思和系统化拓展其意义，超越其新的和潜在的倾向所保证的界限。因此，思维从来不会以直线方式发展，可以说是螺旋式的；内隐的

① H. Delacroix, *La langage et la foi*, p. 40.

② John Burnet, *The Dawn of Greek Philosophy*.

无动机的信念通过质疑而成功——通过反思性反应的质疑，但是这种反思本身被新的内隐倾向所促进，以此类推。这是必须给出的关于为什么这么多的年长儿童比最年幼儿童表现出更广泛的泛灵论的解释。这些儿童短暂地发现需要这种泛灵论，因为他们遇到一些其思维不能机械地加以解释的现象，但它是一个引导他们到这些观点的二级系统化，并且作为结果的泛灵论与年幼儿童的泛灵论不等同而只有可比性。

使意义如此歪曲的第二个因素可能是意识觉察。因为儿童在其头脑中还没有关于内隐系统化的清晰意识，所以当他开始意识到其泛灵论信念肯定存在的那一时刻，它必然会发生，或者作为我们问题的结果，或者作为自发性反思的结果，会导致他夸大其范围。因此，当发现云知道自己移动的时候，他相信所有移动的物体都具有意识，而没有意识到他只打算把意识赋予自发性移动的物体。这是关于排除法或逻辑乘法的同样的困难，我们已在其他地方显示了它是如此强地依赖涉及意识觉察的因素(《儿童的判断与推理》，第四章，第二节)。用更简单的语言来说，这意味着儿童没有成功地——仅仅是我们所做的——真正准确地表达其想法，他只是不断努力地做它，而无法回忆起意义的每个细微差别。这种在口语和内隐想法之间调整的永久性缺乏，使得儿童在被提问的时候表现为比他真实情况有时多一些而有时少一些的泛灵论。儿童是自己被欺骗了。这是第二个因素，在我们所区分的阶段连续性中导致了不规律。

最后，词汇也起着重要作用。例如，词语“知道”对于 5 岁的儿童比对于 10 岁的儿童肯定具有更狭窄的含义。对于一个年幼的儿童来说，“知道”意味着“像成人一样知道”；而对于一个年长的儿童来说，它只是意味着“意识到”。这样，语词通过改变含义，有时迫使儿童拓展其泛灵论，而在其他时候则迫使他限制其泛灵论。

总之，我们显然已了解这三个因素是如何对儿童泛灵论一般发展中的易变性做出解释的。我们要得出结论，这四种类型的回答根本没有构成阶段，但是大体上所有能说的是儿童从一种整体性泛灵论(integral animism)转到了更受限制的类型之一吗？显然不是。每个儿童都可能独自显示一种内隐的系统化，不同于由我们的问题所激发的，每个也都能够在一系列阶段中有退行性运动，就像直线发展一样。但是一般说来，所获得的四种类型的回答当然构成了儿童自发性思维所真正经历的系统化类型，并且这四种类型对应于四个阶段。

# 第六章 “生命”的概念

通过一项关于儿童理解词语“生命(life)”的观念的相对应研究来完成先前的研究，这将是有价值的。确实，对于成人来说，没有什么东西表明关于“生命”的概念和关于“意识(consciousness)”的概念完全是同义词。但是似乎关于“生命”的观念，在某些方面对于儿童来说比理解词语“知道(knowing)”和“感觉到(feeling)”的观念更加熟悉。所以，似乎看起来关于生命的研究可能比在前面章节中所发现的能更清楚地揭示系统化，并且儿童的回答都将显示逻辑辩解和论证的更高发展。此外，如果发现本章的结果与前面的章节一致，这将是对此相似之处的某种保证。因此，我们必须请求读者原谅关于“生命”概念的研究将不可避免地涉及的这种重复。

所使用的技术非常类似于迄今为止所用过的。它在于询问所列举的大量客体的每一个是不是活的和为什么。就像之前同样必须采取预防措施以避免简单的暗示和持续言语。

所获得的结果再次清楚地显示了先前所界定的与把意识赋予事物密切相联系的四个阶段。在第一阶段，每个事物都被视为活的，具有活动功能或者任何类型的用途。在第二阶段，生命被界定为运动，所有的运动被看作具有一定程度的自发性。在第三阶段，儿童可以区分自发性运动与由外部作用力所施加的运动，并且生命被视为与前者等同。最后，在第四阶段，生命被限定在动物或者动物和植物。自然地，属于这一系列某一特定阶段的儿童，并不必然属于意识系列中的相同阶段(除了那些还没有达到区分自发性运动和一般运动的第二阶段的儿童)。相反，每个儿童都显示了归于生命的两个概念的范围与归于意识之间的相当大的分歧。所以，我们不打算假设个体案例之间的相关性，而是通过“生命”概念和“意识”概念各自过程之间逐步形成的平行性。此外，更加有价值的是，因为给予平行性以价值的是所有持续言语的暗示都被排除的事实。这样的平行性显示，儿童的思维如何保持持续性和自发性，尽管是由于其成人环境和我们问题的粗陋的影响。

从我们研究的观点来看，儿童关于生命的概念比其关于意识的概念更加系统化这一事实也带来某些缺点。儿童会给其自发性观念增加各种额外的定义(活着就是能说话，或者是温暖的，或者有血液，等等)。但是所有给出这些二级定义的儿童也都能给出通常的回答，所有都是被简单地并列在一起，所以忽略这些各种二级概念是可能的。它们完全个体化的特征清楚地表明，它们是无意中听到的偶然对话的结果，等等。

而且，根据个体儿童已具有的概念系统化的持续时间，退行性步伐在其从阶段到阶段的发展中发生了，与那些在意识概念的研究中所描述的相比，这使某些案例尤其难以分类。但是，除了这两个缺点，询问(inquiry)证明比在最后一章中所描述的更容易实施。

## 第一节　第一阶段：生命被同化于一般的活动

尽管具有一定的多样性，第一阶段的回答都基于一个共同的基础，它在于根据活动来界定生命。而且特别有趣的是，在大多数案例中，根据活动对人类有用来界定生命，并且总是明显的人类中心论。

韦尔(8; 6)　“太阳是活的吗？——是的。——为什么？——它给予光明。——蜡烛是活的吗？——不是。——为什么不是呢？——(是的)因为它照亮。当它正在照亮的时候，它是活的；当它不在照亮的时候，它就不是活的。——自行车是活的吗？——不是。当它不走的时候，它不是活的；当它走的时候，它就是活的。——山是活的吗？——不是。——为什么不是呢？——因为它不做任何事情——树是活的吗？——不是，当它有果实的时候，它是活的；当它没有任何东西的时候，它就不是活的。”“手表是活的吗？——是的。——为什么？——因为它走。——长凳是活的吗？——不是，它只是为了坐。——炉子是活的吗？——是的，它做早饭、煮茶、做晚饭。——手枪是活的吗？——是的，它射击。——游戏钟是活的吗？——是的，它响。”韦尔甚至竟然说毒药是活的，“因为它能杀死我们”。

坦恩(8; 0)　“窗玻璃是活的吗？——好像它是活的，但是它不像我们一样。窗玻璃阻止空气进入，但是它不能移动。——它是不是活的呢？——它是活的……”“石头是活的吗？……(它是活的)如果你扔它，或者如果你踢它使它走。”“云是活的吗？——是的，它是活的，当它在雨中下来的时候，它又再回去。”为了阐明坦恩的意思，我们使用下列程序，尽管非常人为，但是对于确定儿童心理的自然倾向是极好的。“哪个更是活的，石头还是蜥蜴？——蜥蜴，因为石头不能移动。——太阳还是石头？——太阳，因为它做一些事情，而石头没有太多用处。——苍蝇还是云？——苍蝇，因为它是动物，云是一个东西。——动物是什么？——那是不像我们的东西。它是有用的。马是有用的。它不能去学校。它不像我们。——哪个更是活的，雨还是火？——雨。——为什么？——雨比火更强大，因为它能扑灭火，但是火不能点燃雨。”

雷布(8; 7)　“你是活的吗？——是的，因为我没有死。——苍蝇是活的吗？——是的，因为它没有死。——太阳是活的吗？——是的，因为它制造了白天。——蜡烛是活的吗？——是的，因为你能点燃它。——风是活的吗？——是

*的，因为它使天寒冷，它使人们寒冷。——云是活的吗？——是的，因为它们使天下雨。”等等。*

佩尔（Per）（11；7）　*“雷是活的吗？——我不这么认为。——为什么不呢？——它不像其他的东西，人们或者树或者像那个的东西。——闪电是活的吗？——不是。——为什么不是呢？——它没有任何用处。——什么是活的东西？——人是活的。——太阳是活的吗？——是的。——为什么？——它给予我们光明。——火是活的吗？——是的，它被用来做很多事情。”等等。*

这些儿童给予词语“活的（alive）”什么意思是很明显的。它的意思是“做某事（to do something）”，或者选择“能够移动（to be able to move）”（韦尔，坦恩：山不能做任何事情，长凳“只是为了坐”），但它也意味着去行动而没有变化位置，炉子、蜡烛等都是活的。甚至像关于动物的本质这样的观念是根据功用而被定义的（坦恩）。在其他时候，活的只是意味着有力量，因此毒药、雨等都是活的。

这些儿童中的一些给予生命像意识一样的意义（因此韦尔和雷布在关于把意识赋予事物上也是处于第一阶段）。然而，其他儿童给予生命更加广泛的含义（例如，当问题涉及意识时，坦恩和佩尔处于第三阶段）。

然而，尽管存在这些差异，关于这个第一阶段的回答都具有一个共同的基础，它在于坚持本质上是基本目的论的观念，以及注定导致这些目的的力量的连续统一体。这种观念对于通过当前技术方式而获得的答案来说当然不是独特的，但在儿童的思维中似乎是最基本的观念之一。这个第一阶段实际上持续到6岁或者7岁，众所周知，在此年龄，儿童定义的性质以一种引人注目的方式证实了我们刚才发现的东西。根据比奈和许多其他人所说，大约6岁的儿童通过“它的功用”来定义一个客体，而不是通过种类以及一个种类和另一个种类之间的特定类别的差异。因此，山是“为了爬上去”或者“为了围住”（即为了限制地平线），国家是“为了旅行”，太阳是“为了温暖我们”或者“给予我们光明”，等等（参见《儿童的判断与推理》，第四章，第二节）。这个目的论概念意味着造物主已经设计了决定每个事物的目的，这将呈现在后面接下来的内容里，并不会立即使我们担忧。但是如此完成决定论的观念意味着每个物体都被赋予了某一个特定的活动，以及注定能使它完成其角色的力量。也就是说，如果某些客体妨碍了太阳的路（诸如风、云、夜晚等），太阳必然被赋予必要的品质以获得胜利，并且仍然在所需的时间内成功起到了其作用。目的论意味着一个有效的原因以力量的形式固化在客体中，并指导它朝向其注定的目的。对于儿童的头脑来说，“生命”的观念实现了此功能。

我们将再次以一种新的形式发现已经形成的作为儿童问题研究的结果的结论（《儿童的语言与思维》，第五章）。儿童构架其问题的特有方式表明，物理因果性对他来说仍然与心理和目的的联合无差别。这是一种“前因果性”的情况。我们将会清楚地看到，这个概念距离上面所检测的“生命”概念是多么近，生命被看作一种力量，既是物质的，又是目的性的。因此，儿童的“为什么”实际上是寻找一种生物学的解释。“为什么罗讷

河走得这么快”,实际上是和“为什么蚂蚁走得这么快”相同的问题顺序,它被理所当然地认为当每个动物自动地移动时,就像坦恩所说,是对人类“有用的”。

这样一种观念是原始性的还是衍生性的?换言之,它是已经在3岁或4岁的儿童中出现,也就是说,儿童太小以至于不能回答我们的问题,因为还不知道词语“生命”吗?似乎如此。至少这是关于此年龄儿童的语言和行为研究看上去所暗示的。无论如何似乎显示,词语“生命”的出现引起相应概念的系统化,此概念的形成就成为上文所提及阶段中被发现的第一个。

## 第二节　第二阶段:生命被同化于运动

就像讨论意识的系列阶段中的相应阶段的情况,因此本阶段也首先是过渡之一。然而,我们获得了相当足够清晰界定的例子,使我们免遭增加另一个阶段的责难,就像一个假窗,其用途没有任何目的性,而仅仅是增添大厦的对称性。

齐姆(7;9和8;1)　在同一年中的3月和6月被提问。在3月,他处于第一和第二阶段之间的中间阶段。在6月,他根据一般运动清晰地界定了生命。

在3月:“你知道‘是活的(be alive)’是什么吗?——*就是当你能做事情的时候*(这个定义似乎属于第一阶段,但是正如我们所见,齐姆主要在考虑运动)。——猫是活的吗?——*是的*。——蜗牛呢?——*是的*。——桌子呢?——*不是*。——为什么不是呢?——*它不能移动*。——自行车是活的吗?——*是的*。——为什么?——*它能走*。——云是活的吗?——*是的*。——为什么?——*它有时候移动*。——水是活的吗?——*是的,它移动*。——当它不移动的时候,它是活的吗?——*是的*。——当自行车不移动的时候,它是活的吗?——*是的,它是活的,即使当它不移动的时候*。——灯是活的吗?——*是的,它发光*。——月亮是活的吗?——*是的,有时候它藏在山的后面*。”

在6月:“石头是活的吗?——*是的*。——为什么?——*它移动*(*il marche*)。——它什么时候移动呢?——*有些天,有些时候*。——它是如何移动的?——*通过滚动*。——桌子是活的吗?——*不是,它不能移动*。——萨利夫山是活的吗?——*不是,它不能移动*。——罗讷河是活的吗?——*是的*。——为什么?——*它移动*。——湖是活的吗?——*是的,它移动*。——总是吗?——*是的*。——自行车是活的吗?——*是的*。——为什么?——*它走*(*elle marche*)。”等等。

朱尔(7;6)　“蜥蜴是活的吗?——*是的*。——钉子呢?——*不是*。——花呢?——*不是*。——树呢?——*不是*。——太阳是活的吗?——*是的*。——为什么?——*因为当它必须的时候它就移动*[*Parce que quand il faut*(!)*il*

*marche*]。——云是活的吗？——是的，因为它们移动，然后它们撞击（*ils marchent, puis ils tapent*）。——它们撞击什么？——当下雨的时候，它们制造了雷。——月亮是活的吗？——是的，因为它移动（*elle marche*）。——火呢？——是的，因为它发出噼啪声。——风是活的吗？——是的，因为在有风的天是寒冷的，它是活的，因为它移动（*il bouge*）。——溪流呢？——是的，因为它总是走得很快。——山呢？——不是，因为它总是在同样的地方（*elle reste toujours debout*）。——汽车呢？——是的，因为它移动。"等等。

肯（7；6）　"水是活的吗？——是的。——为什么？——它移动（*elle bouge*）。——火是活的吗？——是的，它移动（*ca bouge*）。——太阳是活的吗？——是的，它移动（*il avance*）。"等等。

沃格（8；6）　"你是活的吗？——是的。——为什么？——我能走路，并且我能去玩。——鱼是活的吗？——是的，因为它游泳。""自行车是活的吗？——是的。——为什么？——它能走。——云是活的吗？——是的。——为什么？——因为它能走（*il peut aller*）。——月亮是活的吗？——是的。——为什么？——它在夜晚给我们指路。"

塞斯（Cess）（8；0）　"马是活的吗？——是的。——桌子是活的吗？——不是。——为什么不是？——因为它是被制造的。""月亮是活的吗？——不是，因为它总是待在同样的地方。——它过去没有移动过吗？——有时候。——什么时候呢？——当你走路的时候。——它是不是活的呢？——是活的。""风是活的吗？——是的。——为什么？——因为它轻轻地走，然后快速地走（*parce qu'il marche et puis il court*）。"等等。

科伊特（Keut）（9；3）　回答问题"你知道活的是什么吗"时直接说道："是能移动。"

格里斯（Gries）（9；1）　从一开始就回答如下："你知道活的是什么吗？——是的，能够移动。——湖是活的吗？——不总是。——为什么不总是呢？——有时候有波浪，有时候什么都没有。""云是活的吗？——是的，它移动得就像正在走路（*c'est comme s'il marchait*）。——自行车是活的吗？——是的，它走（*elle roule*）。"

卡恩（Kaen）（11；0）　"溪流是活的吗？——是的，它走（*il roule*）。——湖是活的吗？——是的，它总是移动一点。——云是活的吗？——是的，你能看见它在移动（*on le voit marcher*）。——草呢？——是的，它能生长。"

这些儿童所给出的印象是把生命同化于运动显然仅仅是有关词语的问题。也就是说，词语"生命"仅仅意味着运动，但是这个运动并不具有任何我们应该定义生命的特征，诸如自发性、目的性等。儿童说溪流是活的，就像物理学家会说运动已被"传导给它"，它"已加速"了，等等。

然而,我们认为问题越深入,一般运动越被认为具有生命特征。三个合理理由支持这种解释。第一个理由是,关于儿童的自发性问题证明生命的定义是一个问题,他们真的关心此问题,并且生命同化于运动在他们眼中具有真正的意义。因此,德尔在6岁6个月时(参见《儿童的语言与思维》,p. 197)被询问涉及某些离开的问题:"它们死了吗?——*是的*。——但是它们随风而动啊!"第二个理由是,第二阶段之后接踵而至的是一个儿童区分自发性运动和外部所给予的运动的阶段(第三阶段)。事实上,在研究中儿童在本阶段的平均年龄是6—8岁,同时第三阶段的持续平均年龄是从8—9岁至11—12岁。但是,除了某些例子,只有在此后面的阶段,才能在自发性运动和所给予的运动之间做出区分;直到那时,所有的运动才被看作自发的,同化生命于运动,因而不仅仅是有关词语的问题。第三个且最后的理由是,后面所进行的(参见《儿童的物理因果性概念》)有关儿童关于物理世界的观点的整个研究,证实了在机械和生物之间混淆的现实。

## 第三节　第三和第四阶段:生命被同化于自发性运动,随后被限定在动物和植物

关于第一和第二阶段信念真实性的最好证据是观念的系统化和持久性,现在被作为第三阶段的特征来进行研究。生命的观念同化于自发性运动观念,实际上标志着儿童泛灵论中最重要的阶段和在其应用上最丰富的阶段。因为在达到任何这样的系统化之前,儿童必须在很长一段时间里朝着那个方向摸清楚,并且已经同化生命的观念于一般活动的观念或者无论什么种类的运动。

下面的例子取自此阶段儿童所获得的最具有反思性的回答。

萨尔特(12; 6)　"你知道活的是什么意思吗?——*是的*。——苍蝇是活的吗?——*是的*。——为什么?——*因为如果它不是活的,它就不能飞了*。""自行车是活的吗?——*不是*。——为什么不是?——*因为是我们让它走的*。——马是活的吗?——*是的*。——为什么?——*它帮助人类*。""云是活的吗?——*是的*。——为什么?——*不是,它们不是*。——为什么不是?——*云不是活的。如果它们是活的,当它们想要的时候,它们就能来来去去了(ils seraient en voyage)。是风驱动它们的*。——风是活的吗?——*是的*。——为什么?——*它是活的,因为是风驱动云的*。——溪流是活的吗?——*是的,因为水一直在流*。——汽车是吗?——*不是,是发动机使它走的*。——发动机是活的吗?——*不是,是人使发动机转动的*。——太阳是活的吗?——*是的,它产生阳光,在白天给予光明*。——湖是活的吗?——*不是,因为湖都是独自的,它从来不能自己移动(il bouge jamais)*。"

弗兰(15；5) “蠕虫是活的吗？——是的，它能走。——云是活的吗？——不是，风吹动它。——自行车是活的吗？——不是，是我们让它们移动的。——风是活的吗？——不是，它走得很快，但是其他什么东西推动它的(*il marche bien, mais c'est autre chose qui le pousse*)。——火是活的吗？——是的，它能自己移动(*il bouge lui-même*)。——溪流是吗？——是的，它都是独自流动的。——风是活的吗？——是的。——刚才你说它不是。你的意思是哪一个呢？——它是活的。——为什么？——它能自己移动(*il bouge lui-même*)。——为什么呢？——它驱动自己(*il se pousse lui-même*)。——云是活的吗？——不是，是风吹动它的。”

巴尔布(6；0) 是非常清楚的，尽管其年龄较小。“告诉我一些是活的东西。——蝴蝶、大象、人、太阳。——月亮呢？——是的，也是。——石头是活的吗？——不是。——为什么不是呢？——我不知道。——为什么呢？——因为它们不是活的。——汽车是活的吗？——不是。——为什么不是呢？——我不知道。——活的是什么意思呢？——能够独自移动。——水是活的吗？——不是。——它没有独自移动吗？——是的。”稍后，由于其年龄，巴尔布落回到第二阶段。“石头是活的吗？——不是。——当它们滚动的时候也不是吗？——是的，当它们滚动的时候，它们是活的；当它们静止的时候，它们不是活的。”

欧格(Eug)(8；6) “云是活的吗？——不是，风吹动它们的。——水是活的吗？——不是，风使它们移动的。——自行车是吗？——不是，让它走的是当你骑上它的时候。——哪个更是活的，风还是自行车？——风，只要它想它就能走。有时你让自行车停下来。”

波伊什(Pois)(7；2) “云是活的吗？——不是，因为它们不能移动，是风使它们走的。”风、太阳和地球是活的，“因为它们移动(*parce que ca bouge*)”。

尼克(10；3) 一方面，云不是活的，“因为它不能移动(*marcher*)。它不是活的。是风吹动它的(*qui le pousse*)”。另一方面，风是活的，“因为它使其他的东西移动，并且它驱动自己(*il fait avancer les autres choses et il avance lui-même*)”。

钱特(Chant)(8；11) 把生命赋予太阳、星星、云、风和水，“因为它们能去它们想去的无论什么地方”。但是他拒绝把生命赋予湖，“因为湖不能从一个湖走到另一个湖”，等等。

莫斯(11；6) 拒绝把生命赋予机器、水等，“因为它们不能移动(*bouger*)”。但是他把生命赋予火、太阳、星星和云，“因为它们移动”。所以，显然他指的是自发性运动。

很明显，由于儿童在认识他们自己的想法是什么中所体验到的困难，和前述部分中的案例相比，这些案例中的大部分案例其清晰性较弱。我们在其他地方(《儿童的判断与推理》，第四章，第二节)已经讨论了格朗、施奈(Schnei)、霍恩的案例，他们属于本阶

段,还不能考虑与他们所给出的例子相对应的生命的定义。

没有必要讨论第四阶段,在此阶段,生命只被限定在动物上,或者限定在植物和动物上。似乎四分之三的儿童在十一二岁之前没有达到此阶段。直到那时,太阳、星星和风才被系统化地赋予生命和意识。

在最后两个阶段中的大多数儿童赋予生命和意识相同的含义,但是一些儿童,像萨尔特,给予意识一个更广泛的意义。关于此方面的原因将会在下一节中加以考虑。

## 第四节 结论:"生命"的概念

读者不能不被在本章中所分析的四个阶段和涉及意识的回答所分成的四个阶段之间的明显对应性所打动。尽管只有五分之二的儿童在这两个系列中属于相同的阶段,但这两个概念的演化服从相同的规律,并遵循相同的方向。毫无疑问,就像已经指出的,某些偶然观念的出现动摇了一些儿童的概念。然而,尽管许多儿童使用诸如"能说话"或者"有血液"等这样的观念来定义生命,但没有发现一个案例(在那些自然知道这个词语的儿童中)是儿童不能提供有关活动和运动的观念。所以,勾画出的轮廓可以被看作普遍性的。

我们现在必须面对在讨论意识中就与我们相对峙的问题——关于在从一个阶段到下一个阶段是否有直接的过程,或者是否存在着退化运动而把儿童暂时置回到更早期的阶段。很显然,这两种情况是相同的,并且在把意识赋予事物中所发现的三个明显的回归因素将同样在"生命"概念的演化中存在。

更有价值的东西是界定生命的概念和意识的概念之间的确切关系吗?至于两个概念的意义,结果是很清楚的。发现五分之二被询问的儿童在每个系列中都处于相同的阶段。这些五分之二的儿童在他们关于生命的观念中更超前,也就是说,他们把生命赋予客体比把意识赋予客体更少一些。最后,只有五分之一的儿童表现出相反的关系,也就是说,把客体看作活的,而他们拒绝把客体看作有意识的。所以,总之,对于儿童来说,意识的概念似乎比生命的概念具有更广泛的范围。

这个结果在最年幼的儿童中尤其引人注目。也就是说,在第一或者第二阶段的儿童,当谈及意识的时候,一般被发现处于一个关于生命观念的更高级的阶段。相反,年长的儿童,也就是说,那些处于第三或第四阶段的儿童,通常在这两个平行系列中处于相同的阶段。

自然地,在做出这些统计中,我们采取了必要的预防措施,即不以相同的顺序询问所有的儿童。有些儿童在被询问关于意识的问题之前被询问关于生命的问题,其他人则相反;有些儿童首先被询问关于知道或者意识到的问题,然后是关于生命的问题,最后是关于感觉到的问题,等等。所有的回答都被用来检测它们是否由于持续言语。所

以，我们认为把结果看作免于"系统误差(systematic errors)"是合理的。

从这些事实可以推断出什么呢？它们似乎指向了这一结论，即生命概念的演化决定了意识概念的演化。换言之，是儿童把事物分成是活的和不是活的，这引导他把意识赋予它们。无论如何，就更年幼的儿童来说，在这之中当然是没有任何明确的推理或目的的，这就解释了在这两种演化之间缺乏阶段的对应性。但是关于"生命"的反思使儿童习惯于把自然的运动看作不同种类的运动，这种关于类型的考虑(也就是自发性运动的类型)逐渐影响了其意识观念。

从这点来看，很明显，关于运动的解释在儿童的思维中是极其重要的。对这种解释的分析将在这本著作的续作(《儿童的物理因果性概念》)中进行。目前，只需要说，"生命"概念的范围似乎表明在儿童关于被赋予活动和目的的自由力量的连续统一体的天地中的存在。在魔力的因果关系之间，根据一切事物围绕着自我和物质力量的物力论，生命概念形成一个中间环节。源于所有事物都朝向目的的观念，以及这个目的假设把自由活动作为达到其手段的观念，生命概念逐渐简化为关于力量的观念或者自发性运动的原因的观念。

# 第七章　儿童泛灵论的起源，道德必然性和物理决定论

在能做出任何尝试来追溯儿童泛灵论的起源之前，有三个预备性问题必须加以讨论。第一，我们将通过在第一节中把通过纯粹观察（与那些在回答问题中收集的相反）所能得到的事实进行分组而开始。第二，我们将分析通过前述问题所揭示的唯一的信念既是系统化的又是完全自发性的，即儿童关于太阳和月亮跟随着他们的信念。第三，我们必须检测必然性的类型（道德必然性和物理决定论），儿童将其归于有规律的运动，诸如自然规律。此外，关于太阳和月亮服从的研究将作为这个更一般的研究的引言，这对于泛灵论根源的分析是必不可少的。然后，我们将以关于儿童泛灵论起源的解释作为结束。

## 第一节　儿童的自发性泛灵论

有关心理学和教育学的书籍充斥着由儿童所显示的具有泛灵论痕迹的例子。全部引用它们会是冗长乏味的，也是不必要的，因为并非它们所有都具有同等的价值。在游戏期间（诸如把个性赋予玩偶）的泛灵论尤其形成了一个特殊问题，我们将不在这里讨论。

我们将通过给出一些成人的回忆而开始。那些有关聋哑人的回忆尤其重要，因为它们显示了泛灵论将在没有受到任何宗教教育痕迹的儿童中呈现的情感色调。

詹姆斯①引用了一个聋哑人的案例——托马斯·德·埃斯特雷利亚（Thomas de Estrella），他成为一名教授，并留下了关于他早期回忆的叙述。德·埃斯特雷利亚讲述了如何没有什么东西像月亮一样如此大地引发其好奇心的。他害怕它，然而却总是爱看它。他注意到在满月中有一张脸的印象，并且从那时起就假定它是一个生物。然后他试图证明它是不是活的。他用四种不同的方式来尝试这个。第一种方式是在用眼睛盯着月亮的时候从右向左摇头。对他来说，似乎月亮跟随他的头的运动而上下和左右摇晃。他也认为灯光是活的，因为他用它们做了相同的实验。当他去散步的时候，他会

① William James, "Thought before Language," *Philosophical Review I*, 1892, pp. 613-624.

去看看月亮是否正在跟随着他,无论他去哪里,月亮似乎都是这样做。(因为他更进一步有理由相信月亮是活的,参见第四章,第二节)。

被詹姆斯①所研究的另一个聋哑人,谈到"以一种崇敬"来看待太阳和月亮,因为它们有发光和加热地球的力量。后来他讲述其妈妈如何告诉他在天上有一个存在,带着严肃的表情用手指指向天空,并且他如何渴望知道更多,他用问题淹没了她,以了解她指的是否太阳、月亮或者星星②。

在正常儿童的记忆中,泛灵论自然具有相当不同的情感色调。例如,下面的案例根本就不是罕见的。

我们其中之一回忆起当是儿童的时候,为她自己安置了下列责任。如果她偶然移动了一块已被部分地埋入地里的石头,她就会把它放回到它的位置,以便它不会遭受到移动。或者,如果她带回家一朵花或者一颗鹅卵石,她总是同时再带几朵花或者几颗鹅卵石,以便它们会有同伴而不会感到孤独。

另外,我们其中的另一个感觉到被迫不时地从小路移动石头,以便它们不会总是看上去具有完全相同的景致。

这个最后的回忆完全符合由萨利所叙述的有关英奇洛(Ingelow)小姐的回忆③。

但是让我们离开这些回忆,并考虑一些评论和通过直接观察而提供的问题。经常注意到儿童提出的问题如何违背泛灵论的观点,并且通常促使他们去问这样的问题的动因就是对运动的观察。尤其是斯坦利·霍尔,已经证实了萨利的陈述,即儿童提出的问题源于他将生命同化于运动④。他也观察到,甚至那些已获得上帝观念的儿童也赋予事物以强烈的组织化力量⑤。例如,斯坦利·霍尔收集了下面的关于风的问题。

一个6岁的男孩询问什么使风吹的。有人在推它吗?他认为当风遇到房屋或者大树的时候,它应该会停下来。他也询问风是否知道它在把书页翻过来。

---

① *Principles of Psychology*, I, p. 266.

② 另见 Pratt, *Psychology of Religious Belief*。在辛特尼斯(Sintenis)的 *Pisteron*(Leipzig, 1800)中,产生了一种很不寻常的关于太阳的泛灵论信念形成的解释。博维(Bovet)在《宗教情感和儿童心理学》(*Le Sentiment religieux et la psychologie de l'Enfant*)中给出了关于它的一个总结,Delachaux et Niestlé, 1925。

③ Sully, *Studies of Childhood*, p. 31. 另见 pp. 94-96,在其中萨利(Sully)记录了关于儿童把生命赋予烟、火、风甚至机器的观察。

④ *Pedagogical Seminary*, 1903, p. 335.

⑤ 同④,p. 333。

这个同样的问题在其他相同年龄的儿童关于移动的物体上被发现。

德尔在六岁半时看见一个在斜坡上的V.小姐滚动的弹珠："*什么使它走的？——*因为地面不是平的，它倾斜，它走下坡。——*它（弹珠）知道你在那里吗？*"（《儿童的语言与思维》，p.202）

在同样的年龄，我们也收集到下列类型的会话。

列夫(Lev)(6; 0) 正看着海(Hei)(6; 0)在做什么。"*两个月亮。——不，两个太阳。太阳不像那样有一个嘴巴。它们像真的太阳一样在天上。——它们是圆的。——是的，它们很圆，但是它们没有眼睛和嘴巴。——不，它们有，它们能看见。——不，它们不能。只有上帝能看见。*"（《儿童的语言与思维》，p.24）

拉斯姆森记录了其女儿在4岁时有关月亮跟随着我们的信念，一个我们已经经常注意到的信念。这将在下一节中进行系统的研究。

罗恩(4;0) 看见月亮："*那儿有月亮，它是圆的……当我们一直走的时候，它也一直走。*"稍后，当月亮隐藏到云的后面的时候："*看，现在它被杀死了。*"罗恩被告知月亮根本不是真的在移动，它只是看起来好像是。但是三天以后她说："*月亮常常会消失，也许它去看云里面的雨了，也许它冷了。*"

5岁、6岁和7岁的儿童提出的问题也经常涉及死亡，显示他们试图发现一个关于生命的定义。在第六章第二节中，我们回忆了德尔的问题（*它们死了吗？*——是的。——*但是它们随风而动啊！*），这明显指向了生命观念和运动观念的同化。

更年幼的儿童的泛灵论更加内隐和未系统阐述。他们不询问事物是否知道他们在做什么，也不询问事物是活的还是死的，因为还没有任何的作用能使其泛灵论动摇。他们仅仅根据对人类的功用来谈论事物，因而赋予它们意志、愿望和意识活动。但是，在各种情况下重要的问题是，了解到什么地步他们真正相信了这些表达或者到什么程度他们仅仅是关于词语的问题。但是，不可能询问他们这个。获得洞察的唯一方法就是仔细观察儿童的行为及话语。例如，下面是一个小女孩的案例：一天早晨，她发现自己的洋娃娃的眼睛不见了（陷入头里面了）。她绝望和眼泪！然后承诺她的洋娃娃会被带回商店进行修补，在接下来的三天里她以最明显的焦虑不断地询问：洋娃娃是否仍然不舒服，以及进行修补是否要伤害到它？

但是，在大多数案例中，儿童的行为几乎不是这么具有启发性的。当一个特定的表达似乎被泛灵论所促进时，最好的方法是通过与同一个儿童的其他话语相比较，进而研究构成这个表达的确切使用。下面是关于这种方法的一个例子，被应用于疑问词"谁和什么(who and what)"("qui and qui est-ce que")的使用中。使用词语"谁"("qui")来描述事物就像它们是人类，这的确是2岁和3岁之间儿童语言的一个显著特征。它是一个关于泛灵论的问题还是关于言语经济的问题呢？

内尔(Nel)(2; 9) 知道词语"什么(what)"("qu'est-ce que")，当她以像"*那是什么(what's that)(qu'est-ce c'est là)*"这样的表达来使用的时候，指向一个垃圾

箱："*在那里的那个是什么，盒子吗？*"指向一些纸板箱："*你正在那里干什么？*"当用来指一堆盘子、一块石头、一棵花楸树、一块地、一个干涸的泉、一根树干、一片苔藓、一个黑莓、一幅画的时候，也使用同样的形式。因此，将会注意到，被构想出的物体都是静止的。内尔使用词语"谁(qui)"①，(1) 对人类："*那个演奏音乐的是谁？*""*谁给了那个？*"(一支粉笔)。(2) 对于动物：牛、狗等。她用问题"*那个叫的是谁*"来询问关于母鸡、画眉鸟、八哥、牛、猫头鹰等，既当它们在众目睽睽之下的时候，又当她不能看见它们的时候。在一只蚱蜢面前她说："*喂，蚱蜢，你是谁啊？*"(3) 对于火车："*那个是谁？*"(4) 对于船："*那个是谁？*"(这是对于一只大船，她在湖上看见，它不像她所了解的轮船)。(5) 对于机器的噪声："*制造那个噪声的是谁？*"(一辆车)"*制造那个砰声的是谁？*"(一把枪)"*制造那个声音的是谁？*"(同样的)在最后的例子中，内尔可能真的只是指谁在射击或者谁在开车，等等。但是这种解释似乎并不符合所有的案例。(6) 对于水："*谁把它弄脏的？是雨把壁炉弄脏的吗？*"(7) 对于一些光滑的圆形鹅卵石："*那个是谁？我吐唾沫在它上面的是谁？*"

因此，似乎内尔对所有移动的客体都使用"谁"，并且她把生命赋予这样的客体。此外，我们发现，直到 7 岁，"谁"才被用于谈到罗讷河和湖。这种"谁"的用法当然靠自己证明不了什么。但是，正如有待表明的，移动的客体在非常年幼的儿童中激发了无数的泛灵论表达，其累积效应无疑呈现出一种心理倾向，而非仅仅是一种隐喻性的说话方式。

克利(Cli)(3；9) 谈到车库里的一辆汽车："*汽车去睡觉了。因为下雨，它没有出去(elle fait dodo, elle sort pas…)。*"

巴德(Bad)(3；0) "*钟醒了，不是吗？*"

内尔(2；9) 看见一棵中空的栗子树。"*当这个洞形成的时候，它不哭吗？*"对于一块石头："*不要碰我的花园！……我的花园会哭的。*"内尔在把一块石头扔到倾斜的堤岸上，看着石头滚下来说："*看这块石头。它害怕草。*"

内尔靠着墙擦伤了自己。看着她的手："*谁制造的那个痕迹？……在墙碰撞我的地方我受伤了。*"

达尔(1；8 至 2；5) 带着他的玩具汽车到窗户边："*汽车看见雪了。*"一天晚上，一张照片(里面一些人他认识)落到了地上。达尔站在床上，大哭并喊道："*妈妈们(女士们)都掉到地上了，受伤了！*"达尔正在看灰色的云，他被告知就要下雨了："*哦，看风！——淘气的风，打风。*——你认为那会伤害到风吗？——*是的。*"几天后："*坏风。*——*不，不要淘气。*——*雨淘气，风好。*——为什么雨淘气呢？——*因为妈妈推着婴儿车，婴儿车都湿了。*"达尔不能睡着，所以在他的要求下灯亮着："好

① 在法语中，"qui"和疑问词"who(谁)"是同义的，"qui est-ce que"和"what(什么)"是同义的。因此，"who(谁)"比"what(什么)"更容易被说。这个错误似乎在英语中更不普遍。——英译者注

*灯(gentille)。”在冬天的一个早晨,当太阳照进房间:“哦,好! 太阳是来让暖气片暖和的。”*

由萨利所记录的这些最后的话语清楚地表明了儿童倾向于把自然客体看作大孩子,或好或淘气是根据其活动的。

这些例子中的每一个显然都是有争议的。但是这种风格的持续性至少证明了这些儿童很少关心区分事物和生物。移动的任何东西都被描述为就像它是有意识的,每一个事件都像它是有目的的。因此“墙打我”表示儿童倾向于把所有阻力看作有意图的。在如此表达的直接分析中所涉及的困难是显而易见的。然而,这似乎是最令人信服的论据,这些表达确实似乎产生于潜在的泛灵论,因为直到5—7岁,儿童才开始询问关于事物是活的和有意识的到什么程度的问题。而在此年龄之前,他们似乎完全不会被这样的问题所困扰,就像其答案太明显了以至于不会提出任何问题。

总之,我们注意到儿童的自发性泛灵论中的两个时期。第一个时期,持续到4—5岁,以包含整体性的和内隐性的泛灵论为特征。根据发生的事情对儿童心理的偶然影响,任何事物都可能被赋予目的性和有意识的活动,例如一块拒绝被扔到堤岸上的石头,能伤到手的墙,等等。但是这种泛灵论对儿童来说都不成问题。这是理所当然的。然而,在4—6岁以后(第二个时期),询问关于此主题的问题,表明这种内隐性的泛灵论即将消失,并且因此一种智慧的系统化即将发生。现在询问儿童成为可能,并且首次发现在前两章中所研究的阶段的连续性。

## 第二节　太阳和月亮跟随着我们

对5—7岁的儿童提出的问题和谈话中所表现出的泛灵论,在随机现象(chance phenomena)的出现中具有其基本起源,随机现象是由于其出乎意料而使儿童不能理解。但是真正的事实是,这些现象是唯一引起他兴趣的,使其自发性泛灵论显得非常有限。然而,情况并非如此。我们将在下一节中呈现,他把世界看作一个存在服从道德和社会规律的社会。所以,就没有任何理由说他应该询问许多问题来揭示泛灵论。事实上,正如我们经常看到的(《儿童的语言与思维》,第五章),是例外打击了他,并给他提供了一个问题。

如果确实如此,那么就应该有可能在儿童中发现泛灵论信念,它是默会的,但依然是系统化的。这就是我们现在试图通过分析信念所展现的,对此的研究将在自发性泛灵论的研究和被儿童归于自然规律的必然性类型的分析之间形成一个过渡。这种信念是,儿童据此把自己看作被太阳和月亮持续不断地跟随着。只要我们能从我们已经在日内瓦、巴黎和其他地方所询问的大量儿童中进行判断,这种信念似乎是极其普遍的,并且也是非常自发的。还会记得拉斯姆森的女儿在4岁时以及詹姆斯的聋哑人均展现

了它。在询问关于泛灵论的过程中，已发现许多自发性观念的例子。现在给出回答的儿童还没有被询问泛灵论，而是新的主题，询问尤其涉及太阳和星星运动的原因，等等。

为了消除暗示的影响，所采用的技术是极其简单的。询问儿童如下："当你出去散步的时候，太阳在做什么呢？"如果儿童具有太阳跟随他的信念，那么他将直接回答"它跟随着我们"。如果他没有这种信念，这个问题就太模糊了，以至于不包含任何明确的暗示。那么儿童将回答："它发着光，它温暖着我们……"问题也可能被直接问道，"太阳在移动吗？"——并且这将经常足以引发儿童自发性的谈话。

观察到三个阶段。在第一阶段，儿童相信太阳和月亮跟随着他，就像一只鸟可能在屋顶上方。这一阶段平均持续到 8 岁，但是直到 12 岁仍旧可以发现例子。在第二阶段，他同时承认太阳既跟随又不跟随。只要他能，他就尽力去避免这种冲突：太阳不动，但是其光线跟随着我们；或者太阳待在同样的地方，但是转动以便它能总是看着我们；等等。这些儿童的平均年龄从 8 岁到 10 岁。在第三阶段，在平均年龄 10—11 岁以后，儿童知道太阳和月亮只是似乎跟随着我们，并且由于遥远的距离，这实际上是一种错觉。从泛灵论的观点来看，这是目前所有令我们感兴趣的，前两个阶段是泛灵论者，第三阶段通常标志着关于太阳的泛灵论的消失。在第一阶段，儿童完全地和无条件地赋予太阳和月亮意识和意志。

下面是第一阶段的例子。

雅克(Jac)(6；0)　"太阳移动吗？(这些言语标志着检测的开始——我们先前除了姓名和年龄，没有问过雅克任何问题。)——*是的，当人走路的时候，它跟随着。当人转身的时候，它也转身。它没有曾经也跟随着你吗？*——为什么它移动呢？——*因为当人走路的时候，它也走(il marche)。*——为什么它走呢？——*去听我们说的东西。*——它是活的吗？——*当然，否则它不能跟随着我们，它不能发光了。*"过了一会儿："月亮移动吗？——*是的，当人也走的时候，比太阳移动得多，因为如果你跑，那么月亮走得像跑一样快，但是当你和太阳跑的时候，它只是走得和走路一样快(quand on court elle court, et puis le soleil quand on court, il marche)。因为月亮比太阳更强大，所以它走得更快。太阳不曾追上它*(月亮错觉实际上比太阳错觉更明显)。——当你不走的时候，发生了什么？——*月亮停下来。但是当我站着不动的时候，其他人开始跑。*——如果你打算跑，而你的朋友之一打算同时向相反的方向跑，会发生什么呢？——*它会和其他人一起走。*"在检测的最后，当时指向了一般运动的原因，我们问道："今天什么使太阳移动的？——*它不移动，因为没有人在走路。哦，是的！它一定在移动，因为我能听见一辆马车。*"

博乌(Bov)(6；5)　"当你出去散步的时候，太阳在做什么？——*它和我一起去。*——当你回家的时候呢？——*它和其他人一起去。*——和以前一样朝相同的方向吗？——*或者朝相反的方向。*——它能朝任何方向走吗？——*是的。*——它能去自己喜欢的任何地方吗？——*是的。*——当两个人朝相反的方向走的时候

呢？——有很多太阳。——你看见过这些太阳吗？——是的，我走得越多，我看见得就越多，就有越多。”过了一会儿：“月亮移动吗？——是的，当我在晚上出门的时候，我想去湖上，月亮和我一起去。如果我想去船里的话，月亮也和我一起去。就像太阳，如果它仍在那里，它同样会来。”

卡姆(6；0) 说起太阳：“它和我们一起来，以便看着我们。——为什么它看着我们呢？——它想来看我们是不是好。”月亮在夜晚出来，“因为有人想去工作。——为什么月亮移动呢？——是时候去工作了。然后月亮就来了。——为什么它移动呢？——因为它打算和工作的人们一起去工作。——你相信那个吗？——是的。——那它工作吗？——它想去看他们工作得是不是好”。

胡布(Hub)(6；6) “当你出去散步的时候，太阳在做什么？——它在移动。——如何移动？——它和我一起走。——为什么？——为了让天明亮，以便你能看得清楚。——它如何和你一起走的？——因为我看着它。——当它和你一起走的时候，什么使它移动的？——风。——风知道你们正在去哪里吗？——是的。——当我去散步的时候，太阳去哪里了？——它和你一起去(我们给胡布展示了两个人在朝相反方向走)。——你看，如果你要走那边，我要走这边，太阳会怎么做呢？——太阳会和你一起走。——为什么？——和我一起……”

雅克(6；6) “当你出去散步的时候，月亮做什么？——它和我们一起走(*elle roule avec nous*)。——为什么？——因为风使它走。——风知道你们正在去哪里吗？——是的。——月亮也知道吗？——是的。——月亮是有目的地移动来和你一起出去，还是它不得不去？——它来以便给予我们光明。——你去哪里散步呢？——在‘平原(*plaine*)’上(一个公共步道)。月亮也去(*la lune elle roulait*)。——它看见你了吗？——是的。——当你在‘平原’上散步的时候，它知道吗？——是的。——它关心吗？——是的，它关心。——它知道你的名字吗？——不知道。——我的名字呢？——不知道。——它知道那里有房子吗？——是的。——它知道我戴着眼镜吗？——不知道。”

萨尔(Sar)(7；0) “当你出去散步的时候，太阳在做什么？——它在移动，当我不动的时候，它也不动了。月亮也是。——如果你回去呢？——它也回去。”

肯(7；0) “你已经看见月亮了，不是吗？——是的。——它在做什么？——它跟随着我们。——它是真正地和真实地跟随着我们吗？——是的。——但是它没有移动吗？——没有。——那么它没有真正地和真实地跟随着我们吗？——它跟随着我们。——为什么它跟随着我们呢？——为了给我们指示道路。——它知道路吗？——是的。——哪条路呢？——……——它知道日内瓦的道路吗？——是的。——萨利夫山的道路呢？——不知道。——法国的道路呢？——不知道。——那么法国的人们怎么样呢？月亮做什么呢？——它跟随着他们。——也有月亮吗？——是的。——是和这里一样的月亮吗？——不，另一个月亮。”

我们已经给出了詹布在7岁时关于魔力的回答(第四章,第二节)。我们在他八岁半的时候再次询问他,他仍然相信太阳和月亮跟随着他。"当你出去散步的时候,太阳在干什么?——*它跟随着我们*。——月亮呢?——*是的,像太阳一样*。——如果有人将要遇见你,它会跟随着哪一个呢?——*它会跟随着一个人直到他回家,然后它会跟随着另一个人*。"

布隆德(Blond)(8; 0) "*月亮和我们一起走*(*avance avec nous*),它跟随着我们。——它真的跟随着我们,还是只是似乎它跟随着我们?——*它真的跟随着我们*。"

萨尔特(12; 6) "月亮能做它想做的任何事情吗?——*是的。当你正在走路的时候,它跟随着你*。——它跟随着你,还是它不是真的移动?——*它跟随着我。如果我停下来它也停下来*。——如果我也要去走路,它会跟随我们中的哪一个呢?——*我*。——哪一个呢?——*你*。——你认为它跟随着每个人吗?——*是的*。——它能同时在任何地方吗?……"

这些回答的自发性是显而易见的,反暗示没有影响。关于太阳和月亮是真的跟随着我们还是只是似乎这样做的问题并没有被理解。关于两个人朝相反方向走的问题使儿童困惑,但没有使他醒悟。下面的第二和第三阶段的回答通过比较而清楚地显示了前述回答确切指向固定的和系统化的信念到什么程度。

下面是第二阶段的例子:太阳和月亮跟随着我们,尽管它们自己没有移动。

萨尔特(11; 5) "月亮移动吗?——*是的*。——当你出去散步的时候,发生了什么?——*你看见它一直在向前移动*。——它是否跟随着我们?——*它跟随着我们,因为它很大*。——它有没有移动(avance)呢?——*是的*。——当月亮跟随着我们的时候,它有没有移动(bouge)呢?……——*我不知道*。"萨尔特明显不理解。一方面,他具有月亮跟随着我们的观念;另一方面,他具有月亮没有移动的观念,他不能做出综合。

卢格(Lug)(12; 3) 不会像萨尔特一样把内容同时由两个相矛盾的信念来决定,但却试图调和它们。"当你出去散步的时候,月亮在做什么?——*它跟随着我们*。——为什么呢?——*它的光线跟随着我们*。——它移动吗?——*它移动,它跟随着我们*。——那么告诉我……(两个人朝相反方向走的例子)。——*它待着不动。它不能同时跟随着两个人*。——对你来说,曾经发生过它不能跟随着你吗?——*有时候,当有人跑的时候*。——为什么?——*有人跑得太快了*。——它为什么跟随着我们呢?——*为了看我们正在去哪里*。——它能看见我们吗?——*是的*。——当在城镇里有很多人的时候,月亮在做什么?——*它跟随着人*。——哪个人?——*几个人*。——它如何做那个的?——*用它的光线*。——它真正地和真实地跟随着他们吗?——*你可以认为是我们,并且你可以认为是月亮*。——月亮移动吗?——*是的,它移动*。——它在做什么?——*它待着不动,它的光线跟随

*着我们。”*

布鲁尔(Brul)(8; 0) *“当你出去散步的时候,太阳在做什么?——它跟随着我们。——为什么?——为了给我们带来光明。——它能看见我们吗?——是的。——那么它移动吗?——不,你会认为它这么做了。——那么什么跟随着我们呢?——它跟随着我们,但是它待在同样的地方。——它如何做那个的?——当你在走路的时候,如果你转身,它仍旧在你的头上发光。——那是如何的?——当任何人看着它的时候,他们总是看见它正在他们的上面发光。”*布鲁尔接着解释,它*“待在同样的地方”*,但是散发出*“光线”*。

这些信念的实质是明确的。儿童仍然相信太阳跟随着我们。但是他已经发现(就像我们将看到马特的发现作为一个实验的结果)或者已经学习到太阳没有移动。他不能理解这两个事实是如何可能同时的。所以,像萨尔特,他承认这两个相矛盾的陈述,但没有试图去调和它们;同样地,我们看到萨尔特如何已经了解太阳和月亮是“大的”,但是他还没有理解这个明显来自他所得出的结论的意义。否则,像卢格和布鲁尔一样,儿童试图为自己找到一种解答,并宣称太阳是静止的,但是其光线跟随着我们!

下面两个案例处于第二和第三阶段之间的中间阶段。

马特(9; 5) *“当你正在走路的时候,月亮在做什么?——它跟随着我们,然后它待着不动。是我们移动,在我们一直移动的时候,月亮离我们更近了。——它如何跟随着我们的?——它待着不动,是我们靠近它。——你如何发现那个的?——当你经过房子前面的时候,你没有再看见它,你只能看见墙。——那么你认为什么呢?——就是它没有移动。——为什么你认为它跟随着你呢?——我犯了个错误,当没有房子的时候,它一直在我的前面。——它为什么移动呢?——没有人使它移动!它一直在同样的地方。”*

法尔克(8; 0) 也说:*“(月亮)跟随着我们。——为什么?——因为它在高处,每个人都能看见它。——如果你和我两个人都在走路,但是朝相反的方向,它会跟随着我们中的哪一个呢?——它会跟随着你,因为它离你更近。——为什么?——因为你在前面。——为什么它是更近的?——它总是待在同样的地方。”*

马特和法尔克仍然处于第二阶段,在于相信当我们走路的时候,我们更接近月亮,并且错觉因此有了一个真正的基础。但是他们已经处于第三阶段,在于不再坚持月亮以任何方式变换位置(其光线不再跟随着我们)。

下面是第三阶段的例子。现在完全理解了错觉。

佩茨(Pec)(7; 3) *“当你在晚上出去散步的时候,月亮移动吗?——它很远,你会说它正在移动,但是那不是真的。”*

库夫(Kuf)(10; 9) *“当你在走路的时候,你会说月亮正跟随着你,因为它是大的。——它跟随着我们吗?——不。我过去曾经相信它跟随着我们,它在我们后面跑。”*

迪克(7; 6) *“当你出去散步的时候,太阳在做什么? ——它在发光。——它跟随着你吗? ——不,但是你能在任何地方看见它。——为什么? ——因为它很大。”*

上述回答显示了在关于太阳和月亮有目的的运动中的信念的发展。它们完美的连续性和最年幼儿童解释中的细节的丰富性,都很清楚地展现了我们正在讨论的自发性信念源于直接观察,并且在我们曾经询问之前就已经由儿童构想出。这种自发性信念的普遍性从三个观点来看是有价值的。

首先,刚才陈述的事实足以清楚地显示儿童在泛灵论中的信念以及在一种不是非常理论化(其目标不是解释自然现象)而是情感化的泛灵论中的信念:太阳和月亮对我们感兴趣。

*“太阳有时候注视我们,”*弗兰(9; 0)说,*“当我们看起来漂亮的时候,它看着我们。”“你看起来漂亮吗? ——是的,在星期日,当我穿戴得像一个男人的时候。”“月亮看着我们,并照管着我们,”*加(Ga)(8; 6)说,*“当我走路的时候,它走路;当我站着不动的时候,它站着不动。它就像鹦鹉一样模仿。”“为什么呢? ——它想做我所做的事情。——为什么呢? ——因为它好奇。”*

珀尔(Pur)(8; 8) 太阳移动*“来听我们正在说的东西”*。

*“它想来看看我们是不是好的”*(雅克,6;0),并且月亮*“来看看人们正在好好地工作”*(卡姆,6; 0),等等。

其次,从阐明魔力和泛灵论之间的关系来说,这些信念是极其有价值的。读者会记得某些儿童(第四章,第二节)相信自己引起了太阳和月亮的运动。*“是我,当我走路的时候”*(谁使它们移动的),纳安在 4 岁时说;*“是我们”*,詹布在 7 岁时说。相反,我们刚才引用的那些儿童,具有被那些如果它们想去任何地方都能去的自发性存在所跟随的想法。所以,作为原因所强调的魔力或者泛灵论就被置于自我或者运动上。如何看待这种关系呢? 显然在这种情况下,魔力和泛灵论之间完全是相互依赖的。起始点源于自我中心的参与感,也就是说,源于自我和世界之间的混淆。儿童,总是看到太阳和月亮或者在他上面或者在他旁边,也逐渐相信,通过已经形成的产生儿童自我中心性的情感联系,太阳和月亮的运动与他自己的运动之间存在动力参与或者共同目的。至于儿童接受了但并不仔细考虑这个共同目的,以及因此就不质疑太阳和月亮是否能够抗拒这个跟随我们的义务,态度就是魔力之一:他具有这个想法,即是他自己使太阳和月亮移动的。另外,他惊讶于太阳和月亮的服从,并赋予它们抗拒的力量,他使它们有生命这样做,并赋予它们意志和愿望以跟随他。简言之,在魔力和泛灵论之间只存在自我中心上的差异。绝对的自我中心意味着魔力;相反,其他的存在具有独立生存的感觉,削弱了原始水平上的参与,并强调了这些存在的目的性特征。

最后,在本节中所分析的信念对于儿童关于动力学的概念的理解是很重要的,我们将因此与他们再次见面来讨论有关自然运动的解释。实际上,发现 7—8 岁的儿童一般

宣称太阳和月亮的运动是由于空气、风、云等。这似乎提出了一种力学的解释。但同时认为太阳和月亮跟随着我们。因此,增加了力学的力量,存在一个指向儿童力学概念真正意义的魔力-泛灵论(magico-animistic)因素——说太阳和月亮跟随着我们的方式是由于风等,实际上同样是说风、云等是同谋者,并且同样关心我们,所有的事物都被吸引在人类的周围。

因此,我们被引向研究儿童归于自然规律的必然性类型。曾经检测过这个问题,那么我们可以直接继续有关儿童泛灵论起源的问题。

## 第三节　物理决定论和道德必然性

正如我们在第五章中所见,儿童可能提出的关于自然的泛灵论概念具有两个用途。这些被用来解释偶然性和解释事物的规律性。现在离开偶然性的发生来进行解释就意味着排除它,并且力图把每个事物都带入明确的规律中。但是这些规律是什么呢?正如萨利所呈现的和我们自己能够验证的(《儿童的语言与思维》,第五章),它们是道德的和社会的规律,而非物理的规律。它们是 decus est(道德)。儿童泛灵论的关键就是这个,即根据它们在事物组织中所起的作用,自然存在是有意识的。

这个特征既解释了作用,又解释了儿童泛灵论的局限性。我们已经说过很多次,儿童并不像通常所认为的那样拟人化。当完全必要的时候,他只是赋予事物以意识,以便它们可以完成各自的功能。因此,7 岁的儿童会拒绝承认太阳能看见房间里的人,或者太阳知道某人的名字,但会主张当我们走路的时候,它会和我们一起走,因为它得陪伴我们"以使我们温暖",等等。河里的水不能看见堤岸,它对快乐或痛苦一无所知。但是它知道它正在移动,并且它知道什么时候需要提高速度以便克服一些障碍。因为河流动"以便给我们水",等等。

下面的对话在此方面是显著的。

维恩(Vern)(6; 0)　他是一个我们从未就泛灵论询问过的儿童,我们现在是第一次见到他。我们问他为什么一只船漂浮在水上,而一块更轻的小石头却立即下沉了。维恩认真思考了一下然后说:"*船比石头更聪明*。——'是聪明的(to be intelligent)'是什么意思?——*它不做不应该做的事情*。"(注意道德和物理之间的混淆。)"桌子是聪明的吗?——*它被切割*(=它是由切割下来的木头制造的),*它不能说话,它不能说任何事情*。——太阳是聪明的吗?——*是的,因为它想使东西温暖*。——房子呢?——*不是,因为它是用石头砌成的。石头都是闭嘴的*(*fermées*)(意味着石头既不能说话也不能看见,而是材料)。——云是聪明的吗?——*不是,因为它们想和太阳打架*(它们与太阳作对)。——月亮是聪明的吗?——*是的,因为它在夜晚会发光。它照亮了街道,我想还有森林里的猎人*。——溪流里的水是

*聪明的吗？——它也相当好(elle est aussi un peu gentille)。”*

这些话语当然是有趣的。在分析类别中，我不可避免地记起亚里士多德(Aristotle)称作“自然”的东西以及称为“暴力”的东西。对于维恩来说，太阳的热是“自然的”，因为太阳是被一种内在的力量所引导而朝向一个目标，即对生命有用。然而云的运动是“暴力的”，因为它们阻碍了太阳。而且，如果允许我强调这种对比，应该观察到，维恩把自然活动看作“聪明的”，也就是说不是被物理“必然性”(“必然性”对于“自然”的活动是一个障碍)所迫使，而是被道德义务——不做“不应该做的事情”——所迫使。

所以，这些回答使我们面临对于有关儿童泛灵论的研究来说不可避免的问题：关于“自然”对儿童意味着什么？它是一些物理规律，还是一个井然有序的社会，还是两者之间的折中？这是现在必须被考虑的问题。基于在先前章节中所收集到的事实，我们将在这一假设上进行研究，即儿童赋予事物以意识，主要是为了解释它们服从于等级制度。它相信事物具有道德本质而非心理学。

这一假设如何能被验证呢？我们在其他地方所尝试的关于儿童的动力学和物理学观念促使我们采纳它。但同时，我们仅仅能询问儿童：事物是否做它们想做的事情，以及如果不是，为什么不是？

这个程序为我们提供了非常明确的结果。直到7—8岁，儿童拒绝承认事物能按照它们所想的来行动，不是因为它们缺乏意愿去这样做，而是因为其意愿是被道德准则所迫使的，其目的是规定所有事物朝向人类的最大利益。我们发现的少数例外当然证实了这种解释。当此年龄的儿童把某一客体看作缺乏所有的道德义务时，他因而把它看作按照其愿望而自由行动，并且自由是因为没有人迫使它。意愿因此存在于事物中，但是在绝大多数案例中，这种意愿是被责任所控制的。

在大约7—8岁，一方面，物理决定论的第一个概念被发现。某些运动，诸如云的或者河的运动被越来越多地解释为不再是由于道德义务，也不是由于道德准则的限制，而是由于纯粹的物理限制。另一方面，这种新观念是缓慢系统化的，它只是被应用于某些现象，并且只是在大约11—12岁的时候，它能明确地取代儿童物理学格式中有关道德准则的观念。因此，在7—8岁和11—12岁之间，我们会发现道德必然性和物理决定论的各种组合，而没有可能再把此时期严格区分为阶段。最后，应该注意到，在7—8岁以前，已经有了一个物理强制力的成分自然呈现在儿童的世界概念中。但是这种强制力仍然非常不同于7—8岁以后出现的决定论，它主要在于可能被称为物质强制力的东西，在儿童的眼中是有必要伴随着道德必然性的。

现在，我们将引用一些随机选取的例子，在每个案例中都显示了由道德必然性和物理决定论各自所起的作用。

雷布(8;7)　*“云能做它们喜欢的事情吗？——不能。——如果它们想，它们能移动得更快吗？——不能。——如果它们想，它们能停下来吗？——不能。——为什么不能呢？——因为它们一直在移动。——为什么呢？——为了表*

明要下雨了(*parce que pour annoncer la pluie*)。”“太阳能做它喜欢的事情吗?——是的。——如果它想,它能停止移动吗?——不能,因为如果它停下来了,它就不会发光了。——月亮能做它想做的事情吗?——不能。——如果它想,它能待着不动吗?——能。——为什么?——因为如果它想它就能停止移动。——当它想的时候它能落下(aller se coucher)吗?——不能,因为它在夜晚发光。”如果把雷布的上述言辞与下面的相比较,会看到关于云、太阳和月亮运动的规律性由其功能所解释,然而,河运动的规律性则由决定论所解释。“河能按照它喜欢的做吗?——不能。——为什么不能?——因为它们一直在流动。——为什么呢?——因为它们不能停下来。——为什么不能呢?——因为它们一直在流动。——为什么呢?——因为风在驱动它们。它使波浪来了,并且使它们流动。”

齐姆(8; 1) 认为月亮能按照它喜欢的做,但是对其力量有限制。“如果它不想,它能在晚上不来吗?——不能。——为什么不能呢?——因为这不是它自身给出的命令。”太阳能按照它喜欢的做,但是这实际上是同样的事情。“它知道它在山后面吗?——是的。——它想去那里还是它不得不去那里?——它想去。——为什么?——为了变成好天气(*parce que pour que ça fasse beau temps*)。”

雷特(Rat)(8; 10) “如果云想,它们能走得更快吗?——能。——为什么?——因为它们自己走。——当它们想的时候,它们能离开吗?——能。——当今天下雨的时候,它们能走吗?——是的。——那么为什么它们不走呢?——因为它们不做。——为什么不呢?——因为在下雨。——是它们想要天下雨的吗?——不是。——那么是什么呢?——上帝。——如果太阳想,它能停止发光吗?——是的。——如果它想,它能在半夜里出来吗?——它不会想的。是夜晚时间,是上床睡觉的时间。——如果它想,它能吗?——是的。——它曾经这样做过吗?——没有。——为什么没有呢?——它更喜欢上床睡觉。——你真的相信那个吗?——是的。——为什么它不在半夜里出来呢?——它不能。——为什么不能呢?——如果它不来就没有光。如果它来了就有光。——那么为什么它不来而使夜晚明亮呢?——月亮使夜晚有点儿亮。——太阳也不能出来吗?——它不想。——它能来吗?——是的。——那么为什么它不来呢?——人们会以为是早晨。——为什么它不让他们以为呢?——它不想。”月亮服从于相似的理由:“如果月亮想,它能在半夜里停下来吗?——不能,因为它得发光得更长一点。”

罗斯(9; 9) “太阳能做它喜欢的事情吗?——是的。——如果它想,它能走得更快吗?——是的。——它能停下来吗?——不能。——为什么不能呢?——因为它得发光一段时间。——为什么呢?——为了温暖我们。”

伊姆(6; 0) “云能做它喜欢的事情吗?——不能,因为所有它们要做的就是给我们指路。”我们在这里发现了云负责跟随着我们的必然性,而其他儿童只是把它归于太阳和月亮。这个回答更加有意义,因为伊姆很好地意识到决定论在关于

溪流的问题中所起的作用。例如:“溪流中的水能做它喜欢的事情吗?——不能,它能流得更快,但是只有当它倾斜的时候。”

朱尔(7; 6) “太阳能做它喜欢的事情吗?——是的。——它能在中午离开吗?——不能。——为什么不能呢?——因为它已经是明亮的。——所以呢?——它不能。——它能在12点走吗?——不能。——为什么不能呢?——因为已经是白天了。——什么使它变为白天的?——上帝。——上帝能使它变为白天而没有太阳吗?——是的。——当是白天的时候,太阳必须在那里吗?——是的,否则就会下雨。”

斯基(6; 0) “如果太阳想,它能在12点离开吗?——不能。——为什么不能呢?——因为它得发光一整天。”

肯特(Kent)(9; 3) 太阳不能按照它喜欢的做,“因为它得去,并且使它每天都去的地方成为白天”。它的运动规律因此是一个道德准则。对于云和风来说也是如此,“它们总是得去同样的地方”。星星“得在夜晚去它们另一个夜晚在的地方”。溪流“总是得去在它们面前有一条小路的地方”。

下面的两个案例是例外。第一个案例是关于一个儿童,他赋予所有客体以运动的自由,理由是它们是“独自的”,也就是说,没有人命令它们,也没有人监督它们做什么。

哈德(6; 0) “太阳能做它喜欢的任何事情吗?——是的,因为它独自和月亮在一起。——云呢?——是的,因为它们独自和其他的云在一起。”等等。这些词语的意思在下列回答中就足够清楚了:“你能做你喜欢的任何事情吗?——是的,因为我妈妈有时候允许我。”

因此,这个例外只是表面上的。另外,儿童可能把自由赋予所有的客体,但同时相信它们具有“善意(bonne volonté)”,这再次使得这个回答对于前面的回答来说只是一个表面上的例外。

蒙特(7; 0) “太阳能做它喜欢的任何事情吗?——是的。——它能停止发光吗?——是的。——那么它为什么不呢?——它想有个好天气。——溪流能做它们喜欢的吗?——是的。——如果它们想,它们能走得更快吗?——是的。——罗讷河能停止流动吗?——是的。——它为什么没有呢?——它想那里有水。”等等。

最后,应该注意到,意愿是儿童赋予事物以泛灵论力量的最持久形式。事实上,儿童被发现在10—12岁的时候,不再认为自然具有意识或生命,然而仍旧赋予它以意愿和努力。

库夫(10; 1) “溪流是活的吗?——不是。——它们知道自己正在移动吗?——不。——它们能想要东西吗?——不能。——它们能想走得更快吗?——能。——太阳是一样的吗?太阳会喜欢有时走得更快吗?——是的。——它感到它会喜欢走得更快吗?——不。”对于库夫来说,太阳实际上能走

得更快或者更慢取决于它是否想。

这些事实对于"力量(force)"概念演化的重要性毫无疑问很明显。这种在力量和泛灵论之间通过"无意识意愿(unconscious will)"概念的理由所建立的连续性应该引起我们的注意。此问题稍后将着手处理。

目前我们可以得出结论:儿童由道德而非自然规律所引导来解释自然的一致性。事物被赋予意愿,它们利用意愿来适应其快乐,并且对它们来说没有什么是不可能的。一方面,它们关心我们,其意愿首先是一个善意,也就是说意愿的目的在于人类的利益。然而另一方面,有某些限制性。自然客体不是至高无上的力量,"*这不是它自身给出的命令*",齐姆在谈到月亮的时候说。的确,7—8岁以后,某些运动,诸如溪流或者云的运动,越来越多地被解释为是由于物理决定论。但是直到大约11—12岁,还存在着大量的客体,尤其是太阳、月亮和风,仍然服从于原始水平的道德准则。

确定每个年龄分别根据道德必然性和物理决定论进行解释的确切比例,这将会很有价值。但是,要获得这个,最富有成效的方法不是我们已经使用的,而是更少言语和人为的方法,它在于让儿童解释每个自然运动和现象的原因。我们稍后会尝试它。所以,前述提到的必须被看作对儿童动力学的一个简单介绍,尤其是打算确定儿童泛灵论的意义以及展现这个泛灵论和涉及运动概念的更广泛的问题之间的联系。

## 第四节　结论:儿童泛灵论问题的意义,以及"弥漫性泛灵论"的本质

借助于在第五章和第六章中所描述的各种程序获得的结果,必须非常谨慎地进行解释。它们实际上具有一个共同的缺点,即对于词语的依赖。儿童的回答不是关心所讨论的具体客体,以便使他们理解其机制,而是关心我们谈论的事物。因此,我们所获得的不是泛灵论的实际功能,而是词语"活的""知道""感觉到"等的含义。这些含义当然包含稳定不变的成分,并且如果我们追求的目标被限于关于言语智力的研究,那么我们有信心处理结果。但是,它们能在多大程度上阐明知觉中的智力问题呢?

为了明确此问题,我们必须只保留在回答中可能被称为消极成分的东西,而不是每个陈述中的积极成分。从这一观点来看,可能需要注意两个结论。

第一个结论是,儿童的思维是以缺乏区分活的和无生命的物体开始的,因为它不具有做出这种区分的标准。对于我们来说,或者对于成人的常识来说,两种类型的标准有助于这种区分。首先,活着的物体存在出生、生长和死亡的事实。但是相当奇怪,我们测试的儿童中没有一个曾经援引这个标准。的确,有时候儿童告诉我们,植物"生长(poussent)",但是这对于他来说,是一种把它们看作被赋予了自发性运动的方式,并且

生长的运动因此被认为是与云和太阳的运动一样的结构。此外，我们将在研究儿童的人造论中看到，对于一个儿童来说，几乎所有的物体都是出生和生长的，如太阳和月亮“出生和生长(poussent)”，山、石头、铁“生长”，等等。事实清楚地证明，事物的起源和发展不能作为儿童区分活的和无生命的标准。从这个观点看，在所有的自然客体之间具有完美的连续性。

其次，在区分活的和无机物中，成人的常识也利用惯性原理，因为工业的发展，它已越来越多地成为我们的智慧习惯之一。一个无生命的物体只有在回应外部影响中运动，然而正如常识所主张的，有机体产生运动。但是这种区分显然是最近的资料，所以，毫不奇怪我们发现的处于第三阶段的儿童，根据自发性运动精确地定义生命，却仍然不能形成对于太阳、月亮、风等的明显自发性运动与动物的运动之间的区分。

简言之，无论人们进行得如何谨慎，无论人们费的心多么苦，对于避免过于按照字面解释儿童的回答，仍然有一个毫无疑问的事实，即儿童的思维开始于以普遍生命的观念来作为其主要的假设。从这个观点来看，泛灵论绝不是通过儿童的反思建立起的关于结构的产物，而是一种原始水平的原则，它只是通过一系列渐进的分化，无生命的物质逐渐区别于活的物质。就此而论，主动的和被动的、自发性的和后天获得的运动，都被归为一类的观念，它们逐渐通过思维与所有被看作活的的原始的连续统一体相分离。

第二个结论是，如果活的和无生命的在原始状态中没有分化，那么毋庸置疑(à fortiori)，有意识动作和无意识运动的确是相同的，或者我们宁愿说为了目的性动作和力学运动。可能会质疑儿童有关事物意识的陈述是否反思性的，但在任何情况下必须承认目的性动作和力学运动之间的区别，不仅不是天生的，而且是一个已经非常发达的心理状态。实际上，没有任何积极的经验可以迫使一个心理去承认事物的运转既不是为了我们也不是反对我们，以及机会和惯性在本质上是单独起作用的。为了形成这样的一个关于事物的客观观点，心理必须使自己摆脱主观性，放弃其与生俱来的自我中心。我们已经展示了这样一个操作对于儿童来说涉及什么样的困难。

简言之，至于赋予事物以意识，儿童泛灵论并不是通过反思所建立的结构的结果，而是源于心理的原始特性，它在于完全缺乏区分有意识动作和力学运动。儿童泛灵论预先假定了关于以意识的连续统一体为信念的原始状态。更确切地说，儿童并不是完全地把知道或者感觉到的赋予事物，而是以一种基本的意识和意愿，这是对于完成自然所需要的功能的最小必要性。这种意愿的归因和意识并不意味着儿童把事物看作人——实际上，他关于个性的感知比我们弱得多——他仅仅是混淆了目的和活动。有一个犹太人的故事，讲述两个愚蠢的家伙如何就关于水何时沸腾进行争论。一个人宣称水在100℃时沸腾。“但是”，另一个人反对说，“水如何知道它达到了100℃呢?”这个故事说明了儿童泛灵论的真正含义，即如果事物呈现出一种活动，它在其一致性以及对人类的功用上是可以信赖的，那么它们一定拥有一个心理生命。

还原到刚才的部分，儿童泛灵论因此依赖于许多儿童思维的基本特性，这使得它在

心理学家的眼中更可接受，而非它是否厌烦了冷漠的和仅仅是理论性系统化的外表。事实上，三组现象指向了儿童赋予客体的普遍目的性。

第一组现象，存在儿童的目的论态度，其引人注目的广泛性是众所周知的。在考虑生命概念演化的第一阶段中(第一节)，我们注意到关于客体的定义是根据其功用，显示了 5—8 岁的儿童的心理特征。至于力学运动，在第三节中所描述的研究充分显示，用目的论解释自然规律。我们的进一步研究表明，这个目的论影响了整个物理学——物体的浮力，在打气筒里的空气的运动，火的功能和发动机中蒸汽的功能，等等。这种倾向清楚地显示出儿童的宇宙被目的性观念控制到什么程度，既在其概括性方面，又在其最小的细节方面。

指向同样结论的第二组现象，是由 3—7 岁的儿童的问题演化提供的。正如已表明的(《儿童的语言与思维》，第五章)，这些“为什么”并非完全表示原因或者目的论，它们存在于两者之间。这意味着儿童试图与现象联系的真正原因恰恰就是目的，这同时既是有效的原因，又是他所关心的作用的理由。换言之，目的是创造的，物理原因和逻辑-道德推理之间仍旧因一种普遍的心理动机冲动而混淆。

这是解释——这给我们带来第三组现象——为什么儿童通过混淆物理必然性和道德必然性而开始。如果在前面部分中被引用的事实，以更多自发的形式不断地突然出现，那么就不能被视为是系统性的证据和外显的泛灵论，无论它们如何清楚地表明支持儿童赋予自然一个普遍的目的性的假设(参见《儿童的物理因果性概念》)。

的确，可能需要声称刚才所利用的三组事实并没有证明儿童把他所想象的目的定位于和事物的联系中——在事物本身内部。这样的一个目的可能同样属于创造者，或者就像男人(messieurs)那样的创造者，通过他们制造每个事物。后面几章将确切地展示这样一种儿童人造论的存在，以及它像泛灵论一样具有系统性，并假设自然是由人类“创造的(fabriquée)”。但是问题不是来确定儿童是否通过认为事物是由人类创造的而开始，而只是寻找作为个别事物基础的目的，或者是否相反，他不是首先被引向寻找所有事物中的目的，而只是把这些目的分类为属于创造者(人造论)或者属于事物本身(泛灵论)。现在我们知道“为什么”，它的出现完全符合在一切事物中寻找目的的需要，在 2—3 岁开始出现，也就是说，在一个当人造论明显还不是太系统化的时间。所以，关于儿童心理的最可能的过程在于，首先寻找目的，然后直到把被试分类到与目的相关的方面。所以，收集到的这三组事实支持泛灵论，或者把目的赋予事物，当它可能根据目前的研究来称呼时，指向人造论就像指向泛灵论一样多。

此外，将显示最初在泛灵论和人造论之间并不存在任何像所假定的那样的冲突。以太阳为例，儿童把物体看作由人类制造的，就没有理由不应该把它也看作活的，并且以像一个儿童诞生于其父母一样的方式活着。

那么总之，关于儿童泛灵论的结构或者不如说是关于其弥漫性泛灵论的结构，与关于太阳、月亮等(第二节)的更系统化的信念相反，可能被描述为如下特征。

自然呈现了一个生命的连续统一体，以便每个客体在某种程度上都拥有活动和意识。这个连续统一体是一个目的性运动的网络，其中的客体彼此程度不同地相互依赖，都倾向于人类的利益。渐渐地儿童挑选出这个连续统一体内部某些力量中心，通过比其余活动更加自发性的活动，而使之具有生命。但是，这些中心的选择并没有稳固很久。例如，儿童首先把自主性活动赋予他自己，已具有使太阳和云前进的力量；然后赋予太阳和云本身，按照它们自己的意愿移动；然后赋予风，造成太阳和云移动；等等。力量的中心因而逐渐转换。这就是解释了所获得回答的模糊性和不系统特征的东西。尽管中心的选择可能是不稳定的，但确定它的理由则不必如此。一般的活动、一般的运动、自发性运动对立于被给予的运动，这是我们发现的不断重现在被测试儿童头脑中的三个主题，导致在原始的生命连续统一体和目的之内的渐进式分化。

## 第五节 结论(续)：儿童泛灵论的起源

里博(Ribot)已评论过[①]："在关于一个著名的尽管无法解释的本能倾向的结果中，人们把目的、意愿、与他自己相似的因果性都赋予所有在他周围的动作和反应，赋予其同胞，赋予有机体，以及赋予那些因运动而使它们看起来好像活的的事物(云、河等)。"这种现象可能会"在儿童、野蛮人、动物(诸如咬住打它的石头的狗)中间；甚至是瞬时之间重新回到其本能状态的内省的人，通过撞击桌子来发脾气"看到。弗洛伊德[②]把泛灵论解释为是由于"投射"，他是这样谈到投射的："把内部知觉投射到外部是一种原始的机制，例如，我们的感官知觉以同样的方式进行，并因此在我们对外部世界的表征中起着主要作用。"里博的这种"无法解释的倾向"和弗洛伊德的这种"原始的机制"真的是令人费解的吗？或者这种问题不能解决只是因为不能令人满意的说明，以及因为关于自我和外部世界之间界限的某些内隐的假设独自使内部内容的"投射"成为必然吗？

的确，对于某些心理学学派来说，自我意识首先是由于对某些内部东西的直接感觉：对于曼恩·德·比朗(Maine de Biran)来说，是努力感；对于里博来说，是动觉感觉的总和；等等。因此，自我意识是独立发展于外部世界的意识。所以为了解释思维赋予客体以生命、目的、力量，就有必要谈及"投射"。用这些术语来陈述此问题当然就变得难以解释。为什么人应该投射而不是把事物看成它们是的样子？如果一个人只是事物和自我之间的欺骗性类比的受害者，为什么此类比如此牢牢地盘踞，既不是经验也不是时间能使一个具有如此倾向的心理醒悟呢？

---

① *L'évolution des idées générales*, 4th edition, p. 206.

② *Totem and Taboo*.

我们最好返回到这个假设，即关于自我和外部世界之间关系的研究引导着我们。回到关于生命的思维的起始点，我们发现原生质的（protoplasmic）意识不能对自我和事物之间做任何区分。在这种意识的形成中，两种类型的因素相结合。首先出现的生物学的或者个体的因素控制着有机体与其环境之间的关系。根据所有证据，在任何的生物学反应中，把有机体与其环境相分离是不可能的。智慧适应（the intellectual adaptation）和前者所源于的运动适应（the motor adaptation）对于此规律都没有任何例外。现实是一个交换和互补气流的复杂系统，第一个是由事物同化于有机体决定，第二个是由有机体适应环境的事实决定。柏格森（Bergson）的《物质和记忆》（*Matter and Memory*）的最实质部分，是在他说明知觉位于客体就像位于大脑一样的地方，因为大脑中的冲动和客体的运动之间有一个完全的连续性。因此一开始既没有自我也没有外部世界，而是一个连续统一体。社会因素也倾向于同样的结果，从其最早的活动，婴儿在一种社会氛围中被养育，在这种意义上，其父母，尤其是母亲，干涉他的所有动作（喂养、吮吸、抓握物品、语言）和情感。因此，根据这种观点，每一个动作都是背景的一部分，因此自我意识不以任何先天的方式伴随着儿童的早期运动，而只是逐渐显示为所经历的与他人行为相联系的一种功能。因此，社会和生物学两个因素在心理生命的开始相结合，以确保缺乏区分世界和自我，由此出现了参与感及其所导致的魔力心理。

如果这样就是儿童意识的起始点，那么就更容易意识到泛灵论的起源。事实上，泛灵论的发生具备四组原因：两组属于个体规则，两组属于社会规则。

那些属于个体规则的如下：首先，存在对于原始水平意识内容的不分离（indissociation）。因为既然关于动作和目的等的观念必然是结合在一起的，直到其观念逐渐分离而导致儿童区分目的性动作和无目的性动作，那么世界就被原始水平意识看作一个既是心理的又是物理的连续整体。其次，存在心力内投（introjection），根据儿童赋予客体以感觉相当于他自己在相似的环境中所经历的那些。

在继续分析这两个因素之前，必须区分在被测试的儿童中所发现的两种类型的泛灵论倾向。我们将把弥漫性泛灵论（diffuse animism）的名称赋予儿童混淆活的和无生命的一般倾向，也就是说在前一节中所描述的情况（第四节）。我们将把儿童所持有的外显的泛灵论信念的总和描述为系统性泛灵论（systematic animism），其中最明显的就是据此他相信太阳和月亮跟随着他（第二节）。我们将表明，一般来说，弥漫性泛灵论通过不分离而被解释，而非通过心力内投，它更多地对系统性泛灵论做出解释。但是不言而喻，这样一种格式太简单，必须通过大量的限制条件而被复杂化。

说到这儿，我们现在将尝试构想出由不分离所起的作用。关于儿童实在论（第一章至第四章）的研究显示某些成分，一个主观的和其他客观的，在儿童的思维中不能被分离，尽管对于我们来说它们似乎是独立的。就此范围说来，这些是名称和所命名的事物，思维和所思考的事物，等等。而对于运动和生命也同样适用，所有的外部运动都被看作具有必然的目的性。对于一般的活动和意识也是如此，所有的活动都被看作具有

必然的意识性。存在和知道至少在原始状态也是如此，每个客体都被看作知道它是什么，它在哪里，什么赋予它所具有的，等等。简言之，儿童实在论的事实显示了心理从不分离到分离的过程，在任何意义上，心理发展不在于连续的联合。弥漫性泛灵论因此在儿童的意识中是一个主要基准。

严格来说，实在论（诸如名称实在论等）和泛灵论所源于的不分离之间存在着下面的差异。实在论包含一个可以说是初级不分离（primary indissociation）的东西，即它仅仅在于把实际上属于心理的特征定位于事物中，但心理还没有意识到属于它，例如名称。相反，表示泛灵论特征的不分离是二级不分离（secondary indissociation），它在于赋予事物的特征与那些把心理赋予它自身的特征相似，比如意识、意愿等。这是一种投射的情况吗？当然不是。二级不分离添加到初级不分离的仅仅是某一特定客体观念中的统一成分；换言之，它把成组的特性聚集到个体实体中，而非整个地把它们赋予现实。但它是实在论心理的识别标志——并且其中就存在不分离——通过使用概念和类别来形成关于客体的观念，将客观的术语与主观的术语相结合，并把它们看作必然的不分离。因此，不是把太阳视为一个发光、发热的和被赋予运动的客体，实在论心理是把它看作一个知道它发光，有意地使我们温暖和根据它自己生活的需要来移动的客体。

在所有获得的关于把意识赋予客体以及“生命”概念的回答中，基本的假定实际上是内隐的假设，即所有的活动都是有意识的，并且所有的运动都是自发性的。当斯基宣称云知道它们正在移动，“*因为就是它们制造了风*”，当罗斯说风是有意识的，“*因为就是它吹的*”，等等，在“正在做（doing）”和“知道某物做什么（knowing what one does）”之间具有一种内隐的识别，通过缺乏分离而具有泛灵论。

然而，为什么这种观念的不分离如此持久呢？我们只需要注意到分离以何种方式运作，来意识到其操作既不是简单的也不是自发性的。没有任何直接的实验可能会引导儿童发现运动是没有目的性的，或者活动是没有意识的。分离的力量不是产生于更广泛的知识，也不是产生于控制环境的卓越能力，也不是产生于实验，而是产生于心理习惯的彻底改变。只有儿童心理质的发展才能导致他放弃泛灵论。

对儿童心理倾向这种变化如何解释呢？观念的分离只能源于他逐渐意识到自我和他自己的思维。至于涉及名称等的实在论，我们已经试图表明它是象征的发现，因此人类关于名称的特性引导儿童首先区分符号和所指事物，然后区分内部和外部，最后区分心理和物理。他的泛灵论信念的逐步减少遵循着一个相似的过程——根据儿童清楚地意识到他自身中的个性，他拒绝把个性赋予事物；根据他意识到自己的主观性活动及其无穷无尽的范围，他拒绝把自我意识赋予事物。泰勒（Tylor）主张考虑野蛮人，正是关于思维存在的发现，使得泛灵论进入存在之中。对儿童来说远非如此，是心理的无知使他们把生命赋予事物，并且是关于思维主体的事实的实现导致他们放弃泛灵论。简言之，观念的分离产生于自我意识的发展。

这种解释能被事实证明是合理的，这并不局限于那些我们所收集的关于儿童泛灵

论的主题。一直到11—12岁，这种现象仍然被发现，这暗示在早期可能发生了什么。体验想象一个人能有关于自我的最轻微错觉是困难的。事实是，一个心理被给予的反思越少，他完全了解其自身的错觉牺牲品就越多。下列案例说明了这一点。

在巴拉德(Ballard)所提出的作为测试的无意义句子中①，有一个句子被表达如下："我不感到自豪，因为我认为我自己没有现实中的我一半聪明。"我们给许多年龄在11—13岁的特别聪明的儿童提供这个句子。在儿童已经理解了这个命题之后，回答总是相同的，即荒谬在于你假定你自己比真实的你更不聪明。儿童争辩道，如果你是聪明的，你知道你是；如果你认为你自己只有真实的你的一半聪明，那是因为你就是只有一半的聪明；你知道你是什么，你必须了解你自己；等等。简言之，所有这些回答的要点都不可能有任何关于自我的错觉。

以上所述可能只是一种迹象，但它是重要的。我们都知道，我们具有关于自己的错觉，并且关于自我的知识是所有知识中最困难的。这当中，未经培养的心灵，就像儿童的一样，一无所知。它认为了解自身，并且它相信这个恰恰与它对自身了解的多少成比例。但是，如果这是在11岁和12岁如此，任何人都能想象自我意识在最初几年一定是什么样——儿童必须假设他意识到在他身上发生的一切，相反他完全不知道任何无意识的或者不随意的动作，无论什么。只有通过一系列社会的或者个体间类型的经验，使他意识到其他人的行为并不总是必然智慧的或者是有意的，以及一个人可能在奇怪错觉的影响下而自己行动，心理形成像没有意识的运动或者没有意识的存在这样不可能的概念。自然地，我们并不是在暗示，泛灵论的消失必然与具有心理的无意识状态的观念的出现有关。我们只是坚持原始水平的半心理、半物理观念的分离，换句话说，现实的"去个性化(de personalization)"与自我意识的发展密切相关。只要儿童对内省一无所知，他就认为自己完全了解他本人，并相信其他事物都能意识到它们自己。相反，随着儿童逐渐意识到自我，他构建了不同类型动作的整体规模，从随意的和反思的动作到不随意的和无意识的动作。

简言之，泛灵论或者至少弥漫性泛灵论，源于原始水平观念的不分离，并且只有关于自我的知识的发展(源于社会交往和与他人的比较)才能使这些观念变得分离。但要这样解释泛灵论，似乎没有什么能代替"投射"观念的基本主张，这个观念至少提供了一种类似于解释的东西。只要心理学与生物学相脱离，并且世界被假定为独立于使它自身适应于它的心理，这显然是真的。但是，如果我们只在生物学中寻找心理操作的根源，并通过开始于有机体与其环境的关系来给予思维真实的背景，我们将看到"投射"的模糊概念，也就是说，关于把意识的内部内容转移到外部世界，产生于对"内部的"和"外

---

① 参见 *Brit. Journal of Psychology*, October 1921。

部的"的观念的不合理的和本体论的使用。生物学的现实是被有机体同化的环境,并把有机体转换为环境的功能。这是一个连续性的交换。这些交换自然假设内部和外部的两极,但每个术语都处在不断平衡(equilibrium)的关系中,并自然依赖于另一个。这就是现实,从这里智慧逐渐提取关于自我和外部世界的观念。说起初自我和世界被混淆,是为了由自我通过外部世界的同化观念,把无法理解的自我"投射"替换成事物,同化毫无疑问是与生物学同化本身相连续的。我们研究的剩余部分,特别是探究力量观念的起源(参见《儿童的物理因果性概念》),目的在于获得这种观念的含义,所以目前进一步讨论它是不必要的。

但是,观念的不分离只能解释弥漫性泛灵论。某些系统性信念,诸如根据云和太阳跟随着我们以及关心我们,等等,似乎意味着其他因素的介入。这里我们需要引入心力内投,也就是说位于其他人或者事物中的,对那些我们从其接触中而体验的相互感觉的倾向。

心力内投的原则是足够清楚的。所有抗拒或者服从自我都被认为拥有一种就像自我命令或试图克服抗拒一样明显的活动。因此,关于努力的意识假设力量在抗拒的客体中,关于希望的意识假设目的在障碍中,关于疼痛的意识假设恶意在引起疼痛的客体中,等等。

心力内投的原因显然在于自我中心,即在于相信一切事物都以自我为中心的倾向。为了成功地摆脱自我中心,即为了达成一种客观的事物观念,就要摆脱心力内投。下列案例清楚地说明了这种机制。"*谁制造的那个擦伤?*"(示意她自己的手),内尔问道。"*在那里受伤的吗?是墙碰撞了我。*"(内尔是2岁9个月)。再次地,下面是米什莱(Michelet)关于其童年时期的回忆。

"我刚刚从使我的头被一个窗扇切下逃脱。当窗户落下去摔碎的时候,我已爬上一把椅子正在往下看。我们两个目瞪口呆地待了一会儿。我被这个窗户深深吸引,我看见它自己像人一样移动,甚至比我更快。我确信它想伤害我,很长一段时间,我靠近它都会体验到害怕和生气的情绪。"①

以上所述是最简单的案例类型。引发疼痛或者害怕的客体被看作由一个有意识的目的来做,因为自我仍然是自我中心的,结果就不能给出公正的或客观的判断。这样的案例是无数的,没有必要进一步列举它们。

另外,必须对一种特定的情况加以关注,是儿童赋予事物一种具有以人类为中心特征的运动,而没有认识到这涉及错觉。当我们相信太阳和云跟随着我们的时候,就是这种情况。在这些案例中,儿童不仅通过不能区分个体的观点和客观的观点把表面上的

---

① Michelet, *Ma jeunesse*, p. 17.

运动错认为是真正的运动，而且他毫不犹豫地相信，追随是有意的，并通过心力内投把各种各样的人类情感赋予太阳和月亮。

下面的两个观察可能属于这种类型。

我们其中之一能清楚地回忆起难以理解的经历，迅速转身来看他后面的东西是仍然在那里还是已经消失了。

一个类似的经历产生如下。博恩(Bohn)报告了和一个5岁1个月男孩的对话："*爸爸，所有那个真的都在这里吗？*——你用所有那个(all that)的意思是什么？——*所有这些东西。我真的能看见所有的它们吗？*——你能看见它们并感觉到它们。它们总是在那里。——*不，它们不总是在那里。当我转过身的时候，它们就不在那里了。*——当你转回来的时候，它们总是在同样的地方。——*它们都是活的。它们总是移动和离开。当我走近它们的时候，它们也来靠近我。*——但是它们不是总是在同样的地方吗？——*不，我只是梦到它们，它们进入我的梦里，并再一次从梦里出来。*"然后，儿童在房间里到处慢慢走动触摸着东西，并说："*看它们来了又走了。*"①

这两个案例很有趣。在这两个案例中，儿童想知道，在其视觉环境中，他所观察到的变化是否由于他自己位置的变化，即由于他自己的活动，还是事物自身。如果他倾向于第二种解答，他就是泛灵论者。如果他采用第一种，也就是说，意识到他自己在不断转换的关于客体的观点中的作用，他就不再是泛灵论者了。两个案例发生在当自我关于它自身的半意识，感觉到怀疑的奇异感，即怀疑在世界的结构中事物起着什么作用，他自己的活动起着什么作用的时候。此外，第二个儿童仍然呈现出参与事物的一种半魔力(semi-magic)态度：它们"是在我的梦里"。

在这些最后的案例中，以及在许多相同类型的其他案例中，泛灵论因此源于自我中心。自我是充分意识到其局限性，知道既不是太阳也不是事物直接依赖于它自己的愿望或意愿(这就是为什么这些案例几乎没有显示出任何魔力)，但是这种意识还没有充分发展到能认识到事物表面上的运动是由于他自己观点中的错觉。

简言之，心力内投源于自我中心倾向，相信一切事物都被吸引到我们周围，并且在于把这样的力量赋予事物，就像它们会需要要么服从我们，要么抗拒我们。

看起来这里我们要求助于里博或者弗洛伊德的解答，他们把泛灵论看作由于一种简单的投射。但是必须明确强调，没有刚才谈到的不分离，心力内投是不可能的。它可能被描述为三级不分离(tertiary indissociation)(与上面所讨论的二级不分离相对照)，它在于赋予事物的不仅是属于我们的东西(生命和意识，被儿童看作与活动或者一般运动不可分离的)，而且特征与我们自己的相对应——恶意是当我们害怕的时候，服从是

---

① *Pedagogical Seminary*, "A child's questions," 1916.

当我们命令的时候，有意抗拒是当我们不能命令服从的时候，等等。心力内投实际上对于不是实在论者的心理来说是不可能的——如果所有的活动都被看作有意的，那么使儿童受伤的石头只能被看作邪恶的，等等。

心力内投和不分离的相互依赖被这些情况以最清晰的方式所证实。观念的初级不分离有其来源，正如所显示的，存在于儿童的实在论中，也就是说，存在于缺乏所有关于自我的知识或者没有能力区分思维主体的活动中。另外，心力内投与自我中心密切相关，它产生于自我中心，并反过来促进它。但正是这种自我中心解释了实在论——事实就是不能区分个体自己的观点在其使心理成为泛灵论者的客体概念中所起的作用，以及不能区分主观和客观。

原始水平意识因此被包围在一种圆圈里。为了分离混淆客观和主观的纠缠观念，思维必须首先能意识到它自身，并能与事物相区分。但是为了区分于事物，思维不可以由于自我中心的观点给它们内向投射(introject)虚假的特征。此外，由于交流和个体间讨论，在某种程度上，自我开始意识到自身，并脱离其自我中心，它停止内向投射感觉给事物，通过混淆的原始水平观念的分离能够逃脱泛灵论，即使以其弥漫性的形式。

现在仍将讨论有助于儿童泛灵论持久性的社会因素。这里也可能要区分两个互补性的群组：第一，儿童所处的社会环境一定激起其参与感；第二，通过教育而被施加于他身上的道德义务。

这些因素中的第一个是极其重要的。正如讨论魔力时所指出的，儿童从摇篮向前的每个活动都是与其父母所做出的互补性活动有联系的，在最初几年里，必须接受被指向其福祉的想法和动作持久包围的印象。对他来说，就好像每个目的和动机都被他周围的那些人所知晓和共享。他一定假定自己不断地被看到、理解和预先阻止的。后来，当儿童开始与其兄弟或朋友交流思想的时候，他仍然保留着这种倾向，相信其最小的音节也是被理解的——正如我们所见，这是位于其自我中心语言的一个事实(《儿童的语言与思维》，第一章，第三章)，即他假定其想法是大家所共有的，因为他并没有试图摆脱自己的个人观点。

如果是这样的，这种共享的感觉应该影响他对世界的所有看法。自然一定看上去居住着或者有利的或者令人不安的生命。正如经常注意到的，动物引发这种感觉，并且儿童具有有时被它们所理解或者有时使他自己理解的印象。

> 因此，内尔(2；9)，其言辞在第一节中被引用，经常和动物交谈。*“再见，牛”*，她对一头牛说，*“到这里来，牛。过来，牛。”*对一只蚱蜢说：*“你会看见的，蚱蜢小姐。”*——(当它逃走时)*“你跳起来干什么，蚱蜢？”*
>
> 皮耶(Pie)(6；0)在一个鱼缸前面，看着一条蝾螈：*“哦，看它在那个庞然大物(一条鱼)旁边是多么令人惊奇。蝾螈，你应该吃了那条鱼！”*

这似乎是虚构，但是必须记住，8岁的儿童仍然毫不犹豫地相信动物知道它们的名称(参见第二章，第二节)：“鱼知道自己被称为鱼吗？——当然！”(马特，8；10)。

被弗洛伊德所引用的题为"婴幼儿重回图腾崇拜(infantine returns to totemism)"①的案例是众所周知的。所给出的对于这些事实的解释无论是什么,它们说明了两件事情。第一,儿童接受某些动物进入其道德生活。第二,通过这样做,他把在他和其父母之间存在的某些关系的共享赋予它们。例如,如果他做错事了,他会感觉到动物知道所有的事情,等等。在弗洛伊德所引用的例子中,由教育者在儿童信念的发生中所起的作用当然需要提问——人们总是能被发现很愚蠢地用狗的或者马的狂怒来威胁其孩子,如果他们表现不好,等等。但是,儿童所显示的自发性倾向,当被恐惧或懊悔所影响而把整个世界看作意识到其错误的时候,在由弗洛伊德、沃尔夫(Wulf)、费伦茨(Ferenczi)等所引用的案例中是非常普遍的,这当然似乎包含了自发性信念的成分。

似乎极为可能,这些参与感最后会转移到事物本身,这个事实构成了儿童泛灵论的因素之一。我们似乎找到了儿童此种倾向的至少一个痕迹,在某些回答中感觉到他们被看见以及被注视,在第二节中被引用并且与太阳和月亮相关。月亮"*注视我们*"(加,8;6),太阳移动"*来听我们正在说什么*"(雅克,6;0),月亮是"*好奇的*"(珀尔,8;8),太阳"*注视我们*"(弗兰,9;0),等等。也经常注意到,当他们从床上看见月亮的时候是多么得恐惧。"*月亮送来我们的梦*",班恩(Ban)在四岁半的时候说。但最有说服力的是詹姆斯所引用的关于聋哑人的案例(参见第四章,第二节),他把月亮与其道德生活相联系,并把它看作为他所受到的惩罚负责,最后把它看成早已死亡的自己的母亲。

如果这是儿童心理的自然倾向,他在受教育的过程中所获得的道德义务感必须被识别为泛灵论中的一种特殊因素。就像博维先生在其令人敬佩的研究②中所表明的,义务感源于对指令的尊重。但是正如所显示的(《儿童的语言与思维》,第五章),一个6岁的儿童或许会问很多关于规则和禁止的问题,然而2—5岁的儿童以这种形式反复地问问题:"为什么我们必须做那个?""我们必须做这个吗?""应该像那样做它吗?"等等。这种担忧明显遍及儿童的整个心理,尽管它在产生任何需要来解释这种现象的"为什么"之前是适当的。物理必然性与道德必然性相混淆。自然规律有一个道德起源,并且自然的力量被看作一种主要施加在其服从对象上的冲动类型或者成人施加在儿童上的。这是泛灵论的一个特殊因素,它在本章的第三节中被充分展示:不是因为儿童相信事物是活的而把它们看作服从的,而是因为他相信它们是服从的而把它们看作活的。

简言之,个体秩序的因素和社会秩序的因素(而且第二个是第一个的扩展)在儿童泛灵论的形成和发展中相遇。为了全面,必须提及另一个因素,尽管它本身不是泛灵论的一个原因,但在其系统化中当然是非常重要的——这就是关于环境的语言。

这有两个原因。就像巴利先生所提出的,语言总是落后于其表达的天赋。也就是说,当用形象来说话时,我们总是被迫以我们实际上过大而不适合的表达方式来描绘。

---

① Freud, *Totem and Taboo*.

② Bovet, "Les conditions de l'obligation de conscience," *Année Psychologique*, 1912(Vol. XVIII).

例如，我们说“太阳正试图突破薄雾”，这是一种泛灵论的和动力学的说话方式，此外，也不考虑现实中把太阳和薄雾分开的距离，而提出它们确实致力于冲突。所以，毫不怀疑儿童采用字面上的人格化语言（比如法语“le soleil se couche”），如目的论的表达（比如“河水正流动以到达湖”）、拟人化的或者人造论的表达（比如“热正使水沸腾”“蒸汽正试图逃脱”），甚至准魔力化的表达（比如“云预言雨”）。成人的语言提供了培养儿童泛灵论的最佳必要条件，这个更是如此，因为一般来说，儿童采用所有字面上的隐喻——对于地面来说它指望看见“一个骨折的胳膊”摔在上面，同时短语“见鬼去吧（go to the devil）”对于我们认识的一个 9 岁儿童来说，构成了魔鬼并不遥远的证据。

但很明显，在所有的这些案例中，一般来说，语言并不是儿童泛灵论的原因，它仅仅是遵循一条特定路线的泛灵论的原因——已经被确定——而非另一条。就像斯特恩①所断言，仅仅存在语言的退化倾向和儿童心理的自然倾向之间的“辐辏（convergence）”。不是儿童被语言所塑造，而是语言已经是幼稚化的。

但这并非全部。正如 W. 耶路撒冷（W. Jerusalem）②所指出的，语言本身除了这个特殊的表象，还“戏剧化”了最简单的判断。把主语与动词、谓语分开的事实导致心理使主语实体化，并赋予它以自己的活动和独特的品质，就像主语是某种超出其动作的总和以及其品质总和的东西。例如，当罗斯（9；9）说风可能不知道它正在做什么，“*因为它不是人*”，但是它至少一定知道它正在吹，“*因为就是它吹的*”的时候，他正在以最有趣的方式确切地指出这个最佳的问题。说风“*就是它吹的*”，实际上是使风转变为既是主动的、物质的，又是永久的东西。它是词语的三次牺牲品。通过容忍“风吹”这种表达或者仅仅通过谈及“风”，就好像它是一个人。实际上，语言犯了三种荒谬，即提出风能独立于吹的动作，能存在不吹的风，以及风可以除去其外在的表现而存在。但是，它对我们来说，以这种方式来说话是非常自然的，我们把它看作几乎是正确的。当我们说“冷鱼需要蛋黄酱”的时候，我们根本不是认为鱼自身确实需要，但是当我们说“风吹”的时候，我们真的相信“它”吹。这是对罗斯的推理的解释。他是一个唯物主义者，因而并没有把它看作常识和语言本身。

这样的案例当然支持马克斯·缪勒（Max Müller）的学说，即野蛮人的泛灵论，也与所有的宗教一起，是一种“语言的疾病”。另外，很明显，它只是语言和心理之间的辐合问题，不管它是原始人或儿童。思维创造了语言，然后超越了它，但语言启动了思维，并寻求限制它。

总之，我们已经看到泛灵论的发生是何等复杂。但会注意到，除了言语因素，决定儿童泛灵论发生的因素类似那些决定情感、参与以及魔力因果关系形成的因素。泛灵论和参与实际上是互补性现象，更确切地说是与自然化现实同样过程的独立阶段。这

---

① *Die Kindersprache*, Leipzig, 1907.

② *Die Urtheilsfunction*, Vienna and Leipzig, 1895, pp. 109-111.

个过程可以区分为三个阶段。在第一阶段，自我和事物完全混淆，在全部和每个事物之间有参与，愿望能在现实上施加魔力活动。在第二阶段，自我与事物相区分，但是主观方面依然附着在事物上。自我现在感觉到部分地参与事物，并且相信自己能够从远处对它们起作用，因为它把各种工具（词语、形象、动作示意等），通过它考虑事物的方式，看作与事物不可分离。此外，事物必然是泛灵论的，因为既然自我还没有与事物相区分，心理的和物理的观念也就没有被分离。在这个第二阶段，魔力和泛灵论因此是互补性的。这是儿童相信自己被太阳和月亮所跟随，能同样地依据魔力（"就是我使它们移动的"）或者泛灵论（"就是它们跟随着我"）来解释这一事实的时期。在第三阶段，自我是如此大地区别于事物，以至于思维的工具不再被认为附着在事物中，词语不再在事物中，形象和思维位于头内，动作示意不再是有效的，魔力不再存在。但是，正如所呈现的（第三章，第四节），符号和所指事物之间的区分出现在内部和外部之间的区分之前，并且尤其是出现在心理和物理之间的区分之前。换言之，自我和事物之间的区分可能是相当超前的，没有主观和客观观念的分离却已达到导致泛灵论消失的那一点。在这个第三阶段，泛灵论因此存在着，而同时魔力倾向于消失。参与感也倾向于结束，或者无论如何他们假定完全的泛灵论者形成了心理之间的简单交流——因此根据儿童在放弃太阳跟随着我们的观念后继续相信太阳是活的，太阳对他而言可能仍然表现为关心我们的活动和希望我们幸福，但这仅仅涉及一个人和另一个人之间可理解的关系。严格地说，它不再是参与，在这个意义上，物质性参与不再是可能的。泛灵论比魔力时间长，为了合理化，原始水平参与逐渐吸纳它们，这就是在随后关于人造论的研究中，所引用的案例将要展示的东西。我们可能仅仅是暂时得出结论，即在初始阶段，魔力和泛灵论两者是相关的和互补性的。

# 第三部分　人　造　论

我们将从布伦茨威格(Brunschvicg)先生所致力的亚里士多德物理学的一项研究中借用人造论(artificialism)这一术语①。根据布伦茨威格先生的说法，通过禁欲的和中世纪的物理学所展现的真正对立的两种倾向，在逍遥学派的体系中逐渐会聚。这些倾向中的一种引导亚里士多德把所有的事物看作艺术的产物，并且是类似于人类技术的一种艺术的产物；另一种倾向推动他赋予事物，类似于活的生物所拥有的内部力量和欲望。"亚里士多德，"布伦茨威格先生说，"作为一位雕刻家和作为一位生物学家而轮流讲话。"②这延续一种倾向，导致了事物的概念作为源自一种超验的"创造"动作而被布伦茨威格先生赋予名称"人造论"。亚里士多德的泛灵论我们肯定是了解的，并且与整个逍遥学派的哲学相一致，尤其与类的逻辑的唯物论相一致。此外，这种人造论是内在的，就像是超验的一样：创造活动被赋予自然(确实被看作恶意的)，就像是赋予一位神圣的先驱者一样。相反，儿童的人造论比系统性和超验更具内隐性，而非内在的，它在于把事物看作人类创造的产物，而非在于把创造活动赋予事物本身。但是这里也是，就像在泛灵论的情况下一样，名称重要但很小。假如我们明显地注意到儿童人造论和希腊人人造论之间存在的差异，那么在两种情况中使用同样的词语来表示混淆物质因果性和人类创造性的相同倾向是有优势的。

布伦茨威格先生强调，在内在的关于生物学的动力学与亚里士多德物理学中的超验的关于人造论的动力学之间的冲突仍旧很多，在一个明显更低的反思水平上，这可能与在儿童中通过泛灵论和人造论所表现的二元论相对应——因此它必须与人类思维历史中的一些非常一般的倾向相对应：事物被看作一方面是活的，另一方面是被创造的。现在考虑的问题为：儿童思维中的这种二元论是原始性的还是仅仅衍生性的，它是否引发了矛盾，或者是否存在涉及泛灵论和人造论两者的一个阶段？

但是儿童人造论是一种太复杂的现象——既在其表现中，又在基于其根源的心理成分中——因为它可能给予我们的研究一种系统化的形式。我们被迫遵循的过程，其分析性远远多于综合性，也就是说，我们将一个接一个地研究儿童所给出的解释，如关于太阳、月亮、天空、河流、原始物质、山等的起源，而非追溯人造论贯穿其历史的不同阶段。此外，我们采用的方法具有某些优势，在于它没有基于任何关于同质性的偏见，尤其是儿童人造论概念的同步性。

而且，我们必须讲清楚，我们在这里只讨论儿童关于起源的观念，而不考虑关于事

---

① L. Brunschvicg, *L'expérience humaine et la causalité physique*, livres Ⅴ-Ⅶ.

② 同①，p. 140。

物的活动或者事物运动的原因的观念。这些最后的问题将形成这本著作的续作(参见《儿童的物理因果性概念》)的主题。

最后,我们必须因强调了儿童人造论的存在和重要性而向萨利表达应有的敬意。据他所说:"萌芽阶段的思想者真正地和直接地熟悉的一种起源模式就是事物的制造。"①

① 参见 Sully, *Studies of Childhood*, pp. 79, 127。

# 第八章 太阳与月亮的起源

询问儿童太阳、月亮和星星来自哪里，这似乎很奇怪。很长一段时间，我们都没有想到这一观念，当我们想到的时候，对于应用它很犹豫，因为害怕儿童会认为我们在跟他们开玩笑。然而事实上，对于儿童来说几乎没有什么问题看起来是荒谬的。对儿童而言，想知道太阳来自哪里并不比推测河流、云或者烟更奇怪。这可能暗示着，儿童这一方正在玩弄心理学家，他们的回答与其头脑中真正的和自发性的思维过程没有任何明显的对应性。但情况并非如此，我们认为这可以通过现在所叙述的以及所声称的具有真正自发性证据的调查来证实。儿童提出的问题显示出他们对太阳和星星的真正兴趣，正是他们提出问题的这种形式，指向了其自身倾向于喜欢解答的倾向。这一点必须被粗略地检测，因为不要通过不恰当的测试来毁掉儿童的自然倾向是非常重要的。

浏览一下3—5岁的儿童所提出的问题清单是有必要的，会发现像这样的例子：弗兰(2; 5)询问："*谁制造了太阳？*"这个问题的形式正是人造论的。斯坦利·霍尔引用了下面的例子，在5岁时："*为什么有月亮？*"在三岁半时："*什么使太阳照耀？*"以及"*是谁在夜晚把星星放在了天空中？*"在5岁时："*是谁使星星闪烁的？*"

此外，注意到对月相(the phases of the moon)的自发性兴趣，我们会看到这与人造论相关。在5岁时："*为什么现在月亮不是圆的，而有的时候它是圆的？*"在9岁时："*为什么月亮不总是相同的形状？为什么有时候它是大的，而在其他时候是小的？*""*月亮是用什么做的？*"

这些问题足以清楚地表明，有一种把太阳和月亮看作被某人制造以及发现其活动的初始原因的倾向。同样的事情在下面的例子中是显而易见的。

德·埃斯特雷利亚——被W.詹姆斯所引用的聋哑人之一(第七章，第一节)，叙述他如何认为太阳是一个火球。最初他认为有许多太阳，每天一个。他不理解它们如何升起和落下。一天晚上，他碰巧看到一些男孩正在抛起并抓住浸上油并被点燃的线球。这让他开始想到太阳，他认定太阳一定也是以同样的方式被抛起并抓住。但是被谁呢？然后他认为一定有一个非常强壮的人以某种方式藏在山后(旧金山城被山环绕)。太阳就是他玩耍的一个火球，每天早晨把它向上抛得很高到天空中，每天晚上再把它抓回。

他认为上帝(即那个强有力的人)点燃了星星来为他自己使用,就像我们点燃煤气一样。

当考虑到德·埃斯特雷利亚所给出的其回忆的逻辑形式时,与我们准备分析的回答惊人地一致。简言之,我们要做的就是使我们对儿童提出的问题在一定程度上与他们自己询问的某些自发性问题相一致。但是,如果结果是令人信服的,我们必须做的仍然更多。我们必须在不同年龄所给出的对于我们问题的回答中建立一个连续的发展,并且这一发展必须遵循一条明显有标记的曲线或者分阶段渐变。这正是这些事实所要展现的东西。

事实上,区分关于太阳和月亮起源的相关概念的发展为或多或少有明显标记的三个阶段,这是可能的。在第一阶段,儿童把它们归因于人类的能动作用(或神圣的,但是我们会看到这实际上意味着同样的事情)。在第二阶段,提出一种半自然、半人造的解释。例如,它们是由于云的凝结,但是云自身来自房顶或者来自由人类所制造的烟。在第三阶段,儿童达成这一观念,即人类的活动与太阳的起源毫无关系。儿童发明了一种自然起源(空气的凝结、云的凝结,等等),或者不太经常地拒绝推测此问题,因为对他来说太困难了。

## 第一节　第一阶段的一个原始水平的例子

我们已经获得的最具启发性的案例之一就是罗伊(Roy)的案例,在其中,泛灵论和人造论之间最初联系的某些原始特征展现得很好。我们几乎全部引用。

罗伊(6; 0) “太阳如何开始出现的?——*它是当生命开始的时候*。——一直有太阳吗?——*不*。——它是如何开始出现的呢?——*因为它知道生命已经开始了*。——它是用什么做的呢?——*用火*。——但是如何做的呢?——*因为有火在天上*。——火来自哪里呢?——*来自天空*。——在天空中火是如何被制成的呢?——*它是用火柴点燃的*。——这根火柴来自哪里呢?——*上帝把它扔掉的*。”在停顿了一会儿之后:“生命是什么?——*它是当一个人活着的时候*。——什么使生命开始出现的呢?——*我们做的,当我们开始活着的时候*。”

然后,在经过另一个时间间隔之后,关于四种弦月(*the four quarters of the moon*),罗伊说:“*月亮变成了一个完整的月亮*。——如何变成的呢?——*因为它在生长*。——月亮是如何生长的呢?——*因为它变得更大*。——那个是如何发生的呢?——*因为我们变得更大(parce que nous on grandit)*。——什么使它变得更大的?——*是云*。(稍早前罗伊说是云切割月亮,并使它成为新月:“*是云切割了它*。”)——它们做了什么呢?——*它们帮助它生长*。”“月亮如何开始出现的?——*因为我们开始活着*。——那个做了什么呢?——*它使月亮变得更大*。——月亮是

*活的吗？——不是……是的。——为什么呢？——因为我们是活的。——它是如何被制造的呢？——因为我们是被制造的。——那使得月亮变得更大吗？——是的。——如何做的呢？……为什么？——是云使它变得更大的。——太阳是活的吗？——是的。——为什么？——因为我们是活的。——当是白天的时候，它知道吗？——是的。——如何知道的？——它能看到是白天。”*

3个星期以后，我们又见到了罗伊，确认他已经忘记了我们先前谈论的东西。“太阳如何开始出现的？——*用火*。——它来自哪里呢？——*来自火柴*。——太阳如何变大的呢？——*因为我们变大*。——谁使太阳变大的呢？——*云*。——我们呢？——*是因为我们吃饭*。——太阳吃饭吗？——*不*。——云如何使太阳更大的呢？——*因为云也变得更大*。”①“月亮是如何开始出现的？——*也是用火*。——它如何变得更大的呢？——*就像我们变得更大一样*。——为什么它变得更大呢？——*因为云使它变得更大*。——如何做的呢？——*因为它们也变得更大*。——如果没有云，那么月亮还会变得更大吗？——*不会……是的。它仍然会的，就像我们一样*。”

这个案例值得仔细研究，因为它极为清晰地展示了人造论和泛灵论是如何同时出现的，由于儿童在事物和人类之间建立的原始水平参与。

事实上，在罗伊的思维中有三种倾向：(1) 一种是人造论的倾向，太阳和月亮是由人类制造的。它们的起源在于火柴的火焰。(2) 一种是泛灵论的倾向，太阳和月亮是活的，它们知道什么时候是白天，以及我们正在做什么，等等。(3) 一种是在事物和我们之间建立参与的倾向，它们生长是因为我们生长，它们开始生存是“因为我们被制造(parce que nous, on s'est fait)”，等等。让我们尝试确定这三种倾向原始到什么程度，以及在它们之间存在什么关系。

很明显，根据太阳和月亮来自火柴火焰的人造论神话，不是像太阳、月亮和人类之间的参与感一样地原始；是这一神话来自这些感觉，而非相反。事实上，这个神话或多或少是一种发明的努力。当被逼迫界定起源的时候，罗伊编造这个神话，但是其自发性思维对太阳和人类之间的更模糊的关系感到满意。这种关系实际上仅仅如此，即人类获得了生命，因此激发了太阳和月亮中的同样类型的活动。这个并没有构成太阳确实是由人类制造的观念，它仅仅表明它们之间的参与，只是当罗伊被询问来更准确地定义这种参与的时候，他才求助于非常明显的人造论，即其起源的神话在于人类的建构。

泛灵论同样如此。在罗伊的观点中，太阳和月亮“生长”，它们是有意识的，是活的，

---

① 为了理解Roy的陈述，应该注意在其他的对话中Roy已说过：——(a) 是云制造了风，反之亦然(第九章，第七节，以及*Causalité Physique*，第一章)。(b) 我们自己充满了风，它同时与云有关，就是这个风使我们变得更大(*Causalité Physique*，第二章)。(c) 在其起源上，风来自人类，它是“有人吹的”(*Causalité Physique*，第二章)。人能在这里区分参与的系统。

等等。但是没有依据假设这个泛灵论先于罗伊所体验到的参与感,像太阳和月亮生长是因为我们生长,它们是活的是因为我们是活的,等等。泛灵论与参与之间的关系在前面的章节里已经被充分地讨论,就没有必要在此再重回到它们。参与的概念导致了泛灵论的概念,并自然先于它,尽管泛灵论可能随后通过确认和加强它来对参与起作用。

那么,似乎罗伊所体验到的参与的印象,是他思维中的其他表现的起源。但是这些参与是什么呢？为了说月亮长得更大是"*因为我们变得更大*",它是活的是"*因为我们是活的*",在第一个例子中,是使用惯用语句来表达简单的形象或者比较,没有考虑对原因的解释。就罗伊而言,这也是他过去经常回答其他问题的一种说话习惯,例如,风向前走"*因为我们向前走*",太阳没有试图离开"*因为有时我们也不试图离开*"。但是我们已经做的关于太阳和月亮跟随我们运动的信念的研究已经足够清晰地显示(第七章,第二节),天体运动是"*当我们运动的时候*",它运动是作为我们运动的结果。仍旧更进一步地,当罗伊声称月亮产生"*因为我们开始生存*"以及"*那使月亮变得更大*"的时候,或者再次地当罗伊断言即使没有云的帮助,月亮也会因为我们而生长的时候,看起来在其观念中,不仅只有类比,而且还有真正的因果性。类比可能进入罗伊的推理,但只是因为类比和因果性总是被儿童混淆,仍处于"前因果性"阶段,也就是说,在这里逻辑或道德是与物理相混淆的。

可能关于太阳和月亮起源的问题,所导致的参与印象可以被解释为如下所述。当罗伊说"*当生命开始出现的时候*"以及"*因为我们开始活着*"的时候,它们开始存在,这看起来他可能或多或少模糊地根据婴儿的起源来思考,他关于事物起源的观念也许是他关于人类出生观念的一个功能。罗伊像很多儿童一样,可能开始想知道婴儿来自哪里,从那个来问自己关于事物起源的问题,使用把事物的出生和人类的出生联系起来的内隐倾向。我们随后将会看到一些对遵循这些路线起源和发展感兴趣的人造论例子。我们必须首先询问儿童关于婴儿起源的观念。他们的第一印象是关于婴儿与父母之间的关系:他们感觉父母在婴儿的到来中起着一个至关重要的作用——父母通过购买、发现或者以其他的方式获得了他。最后,他们为其信念发明了一种解释,即父母制造了婴儿。在这种情况下,关系的感觉先于神话,并实际上产生了它。

关于这个特定的假设无论被认为是什么,其准确性可能需要被随后的内容所判断。我们能理解在罗伊的参与感、泛灵论与人造论之间所存在的真正关系,它们的基础存在于参与感中,并且就是当儿童寻求系统化这些他求助于泛灵论和人造论神话(artificialist myths)的感觉的时候。

因此,一方面,当罗伊被要求去界定其参与的内容时,似乎兼有类比与因果性两者的特征,却转而使用泛灵论者的解释。例如,谈及云,对话如下。

> "我们能使云变得更大吗？——*不能*。——为什么它们变得更大呢？——*因为我们长得更大*(罗伊承认这是他刚才否认的东西)。——为什么你长得更大呢？——*因为我吃饭*。——那使得云也更大吗？——*不,它们生长因为它们知道*

*我们生长。*"过了一会儿:"云是如何开始出现的? ——*因为我们在生长。*——是我们使它们变得更大的吗? ——*不,不是我们,但是云知道我们在生长。*"

换言之,宇宙就是一个根据秩序井然的规则代码生存的类似生物的社会。每个类比都同时是一种逻辑关系,因为类比意味着共同的或者相互影响的目的,并且每个目的都是一个原因。对罗伊来说,人甚至感觉到这个宇宙的成员必然相互模仿,以便当我们生长的时候,月亮和云被迫跟着做。很明显,当罗伊被要求界定其观念时,他的参与发展为泛灵论的解释。

但是另一方面,在这个由生物社会构成的宇宙中,罗伊给予人类以优先地位(或者选择上帝,这是同样的,因为他认为上帝是一个"绅士",他点燃火柴并把它们扔掉),太阳、月亮、云等通过人类的出现而产生,是人类的生长刺激了事物的生长,等等。这里实际上在于人造论类型的参与和泛灵论类型的参与之间的差异。尽管它们存在差异,但它们不是矛盾的,而是互补的。那么人造论以其最简单的形式,是相信人类控制了在某种程度上被看作活的和有意识的其他存在的创造和行为的倾向。但是这里,就像在泛灵论中,当请儿童确切讲的时候,他发明了神话。在人造论情况下,神话由虚构构成,据此人类创造了物质。关于太阳起源的火柴神话,标志着人造论中的一个显著阶段,因为罗伊现在提供了创造过程的细节,然而迄今为止,他已把自身限制于简单的信念中,即这样一个已存在的过程。但是从一开始,人造论就与儿童体验的参与感相混合,不如其自我和事物之间这么多,而更确切地说,是在其父母或者一般成人和物质世界之间。

总之,罗伊的人造论就像其泛灵论一样,来自其参与感,与泛灵论没有任何矛盾。分开考虑,它们是相同参与感的两种互补性的系统化。

## 第二节 第一阶段:太阳和月亮是人造的

罗伊的案例把我们引向某些假设,它们将被作为我们研究中的主要思路。在下面更超前的案例中,人造论神话更加明显地突出于原始水平参与。

普尔(Purr)(8; 8) "新月(croissant de lune)是什么? ——*是月亮把它自己切开了。*——如何做的呢? 它切开了自己还是其他什么东西切开了它? ——*是月亮做的。*——故意地吗? ——*不,是当它出生的时候,它很小。*——为什么? ——*它起初不能大。它就像当我们还是小婴儿的时候。它就是这样的。*——当有一个新月的时候,它总是同样的月亮吗? ——*有时它是相同的,有时它是另一个。*——有多少个呢? ——*许多。这么多以至于你不能数清它们。月亮也是火。*——为什么它被切开呢? ——*以便能够在不止一个地方发光*……(=月亮切开自己为了同时在不同的地方发光)——它来自哪里呢? ——*来自天空。*——它如何开始出现的呢? ——*它来自天堂。它出生于上帝。*——太阳呢? ——*它也是出生于上帝。*"

贾科(Jacot)(6；6) 相信太阳是火。“它如何开始出现的？——它很小。——它来自哪里？——来自天堂。——它在天空中如何开始出现的？——总是变得更大。”贾科说太阳是活的和有意识的。它就像生物一样生长。它是由人类制造的。

高德(Gaud)(6；8) “月亮是什么样的？——圆形。有的时候只有它的一半。——为什么只有它的一半呢？——因为那是它如何开始的。——为什么？——因为有许多白天(他的意思是月亮在白天的时候依然是小的，只有在夜晚生长)。——另外一半在哪里呢？——那是因为它没有完成，没有完全地完成。只有一半是因为它还没有长成完全的形态。——它让自己是什么样？——圆形。——它如何开始出现的？——很小，然后它继续变得更大。——它来自哪里呢？——来自天堂。——它如何制造的自己？——很小。——它独自制造自己的吗？——不，上帝制造了它。——如何做的？——用他的手。”高德补充说月亮是活的和有意识的，它故意地跟随着我们四处走动，等等。太阳同样是活的和被制造的。

莫茨(Moc)(10；2，发展落后的) 因其情感反应而成为一个非常不寻常的案例。他说到太阳：“它过去曾经是非常小的，然后它变大了。”他把生命和意识赋予它。但是对于问题“太阳来自哪里”他尴尬不已，脸变得通红，把头转过去，最后极为不安地说：“(太阳来自)使它出现的人。——你的意思是什么呢？——来自制造它的人。——他是谁？一个人吗？——是的。——它是真正的一个人还是上帝？——哦！上帝或者一个人，或者某个人。”这种尴尬的原因当然不是问题的困难性，而是因为很明显莫茨在其头脑中有一个解答，但他逃避承认这个解答。它不是任何类型的宗教性内疚，因为在整个会话期间，莫茨没有系统性的偏爱，准备把上帝或者“人”中立地看作任何特定现象的制造者。其尴尬的唯一解释是，当他要谈及出生的时候，他会感到烦恼。他一定被告知任何与出生有关的都是禁忌，涉及太阳的问题似乎对他来说是一种令人憎恶的自然。因此，不可能对他继续进行检测。这样一个案例显示，泛灵论和人造论可能联系得多么紧密。

在前述的案例中，我们能看到，儿童认为太阳和月亮的出现等同于生物的出生。自然地，儿童认为这样的出生是一种制造，其过程不能准确地被理解，但是它本质上是有生命东西的构建。无论如何，在上面被记录的儿童，谈及关于天体的生长，就像太阳和月亮是从像婴儿一样小的时候开始出现的。

相反，下面的儿童试图定义制造发生的方式，尽管有时这种制造仍旧被认为等同于出生。正如我们将看到的，儿童也继续把太阳和月亮认为是活的和有意识的，泛灵论的和人造论的倾向仍然是相辅相成的。

考德(9；4) “太阳是如何开始出现的？——用热。——什么热？——来自火。——火在哪里？——在天堂里。——它是如何开始出现的？——上帝用木头和煤点燃了火。——他从哪里得到的木头和煤？——他制造了它。——火是如何

制成的太阳？——*火就是太阳*。"到目前为止，似乎考德不再是泛灵论的，但并非如此。"太阳能看见我们吗？——*不能*。——它感觉到热吗？——*是的*。——在夜晚它能看见吗？——*不能*。——在白天它能看见吗？——*是的，当然！它能看见是因为它为自己制造了光*。"

弗兰(9；0)"太阳是如何开始出现的？——*它是一个大球*。——它如何开始出现的？——*通过变得越来越大，然后他们告诉它上升到空中。它像一个气球*。——这个球来自哪里？——*我想它是一块大石头。我相信它是由一个大石球制成的*。——所有这些你都确定吗？——*是的，当然*。——它是如何制造的？——*他们把它制成了一个大球*。——谁做的？——*一些人*。"同时弗兰认为太阳能看见我们，并且故意地跟随着我们。另外，把太阳等同于石头并不和太阳生长的主张相矛盾，因为我们会看到很多儿童相信石头是在土地里生长的。这里人造论和泛灵论再次紧密地相连。

至于月亮，弗兰像许多其他儿童一样，相信它是与太阳一样的物体，但是由于夜晚，它失去了光明：月亮"*是太阳。但当是黑暗的时候，就不能有任何阳光*"。月亮更大一些是真的。但那是"*因为它得照亮黑暗。它得更大一些，因为人们经常在黑暗中回家，那么太阳(=月亮)发光*"。

德布(Deb)(9；0) "太阳是如何开始出现的？——*用火柴*。——那个是如何制成的太阳？——*来自火焰*。——火柴来自哪里？——*来自家里*。"他依然相信太阳是活的和有意识的。

加尔(Gall)(5；0) 出生于1918年，他的回答也许与宇宙进化论(cosmogony)有一些关系。"太阳来自哪里？——*来自战争*。——它是如何开始出现的？——*当战争结束的时候*。——一直是一个太阳吗？——*不是*。——它是如何开始出现的？——*一个小球来了*。——然后呢？——*它变大了*。——这个小球来自哪里？——*来自火*。"

这里有一个处于最后的案例和第二阶段的案例之间的中间案例，在这种意义上，儿童开始感知到太阳和月亮可能来自云的可能性。但是在某些方面，这种观念被像先前案例中的那些考虑所淹没。

胡布(6；6) "太阳一直在那里吗？——*不，它有开始*。——如何开始出现的？——*用火*……——那是如何开始的呢？——*用火柴*。——如何做的呢？——*它被点燃*。——那是如何发生的呢？——*通过点燃火柴*。——谁点燃它的？——*一个人*。——他的名字是什么？——*我不知道*。"月亮是"*在天堂里*"被制造的。也就是说："*在云里*。——云如何能制成月亮呢？——*因为它被点燃了*。——是什么呢？——*云*。——如何做的呢？——*用火*。——火来自哪里呢？——*来自火柴*。""什么点燃了它？——*在末端带有红色东西的小棍*。"胡布在这里想起了节日夜晚所售卖的火箭弹烟花，对他来说，月亮是被人们发射的火箭弹烟花所点燃的云。云

的起源也是人造的:“云来自哪里呢?——*来自天空*。——它们是如何开始出现的?——*用烟*。——烟来自哪里呢?——*来自炉子*。——那么是烟制成了月亮吗?——*是的*。”

至于星星,处于第一阶段的儿童给出的解释与我们刚才看到的关于太阳和月亮的解释是相同的。

雅克(6;6) 认为星星在燃烧,它们是人们制造的。

詹布(8;6) 认为星星将呈现天气是什么样子。“*如果有星星,将会是好天气;当没有星星的时候,天将会下雨*。”“*星星是由光制成的*。——这个光来自哪里?——*是外面的路灯杆把星星点亮,使它们出现的*。”“它们是如何开始出现的?——*一个人制造了它们*。——它们知道自己在照耀吗?——*是的*。”

弗兰(9;0) “*人们拿了小石头,并把它们制成了小星星*。”

格朗(Grang)(7;6) “星星是什么?——*圆形的东西*。——用什么制成的呢?——*用火制成的*。”是上帝制造的它们。

这种人造论的理由明显存在于目的论的态度中,它使得所有的儿童相信星星的功能是用来预测天气的。它们用来“*显示明天是不是好天气*”(考德,9;4)。“星星是什么?——*它们将显示第二天是不是好天气*。”[塞尔克斯(Cercs),9;0]

没有必要增加例子了。让我们在描述第二和第三阶段之前简要地考察这些事实的意义。细节是明确的,即一个儿童和另一个儿童之间的差异可以被看作虚构的。但是核心的观念,即星星是由人类制造的信念必须被考虑为是儿童方面的一种自发性的心理冲动。尽管如此,有两个与第一阶段的同质性有关的问题需要被问及。

第一问题,已观察到两组儿童的存在,即那些谈及太阳的“出生”而没有定义这种出生方式的儿童,以及那些以某些准确的方式来描述制造太阳的方式的儿童。看起来这构成了两个阶段。但是,一方面,在这两组之间似乎没有年龄的分界线;另一方面,两组的儿童坚持太阳和月亮是活的和有意识的。从手头的证据,我们有理由只能看到一个阶段的两种类型的回答特征并具有真正相同的意义,需要记住用火柴、石头或烟制造太阳,是与这个年龄的儿童所具有的关于生物起源的概念绝不相容的。遗憾的是,我们只能作为一种假设提出这个,而没有在我们的儿童身上直接加以证实,因为从教育学立场来询问这些儿童关于人类甚至动物起源的问题,会是最轻率的和最危险的。

第二个问题,有时儿童把行星的制造归因于其教义问答书(catechism)中的上帝,而有时仅仅归因于“一个人”。这意味着是两种类型还是两个阶段?我们稍后将会看到——当我们讨论博维先生有关宗教情感发生的观念时,大体上人们能区分下面所述的演化。儿童开始时把神的与众不同的品质——特别是无所不知和无所不能——赋予其父母,然后再赋予一般人。然后,由于他发现了人类能力的局限性,他转向上帝,他在其宗教教导中学习了上帝,他学习到人类所没有的品质。之后,大体上应该有两个时期,一个是人类的人造论时期,另一个是神的人造论时期。然而,我们不相信这种区分

在此时是有用的，尤其在有关行星起源的问题上。事实是太多的成人影响接着发生，可能扰乱了儿童的自发性概念，并且没有观察到一个与年龄明显相对应的分阶段渐变。

这种最后的情况引发了一个非常严重的困难，关于儿童人造论的整个问题的解答都被启动了。这种人造论是自发性的，还是儿童关于事物起源的概念要归于其宗教训练？

至于那些所涉及的我们将很快进行研究的现象（云、河流、山、石头等的起源），几乎没有提出问题，或者无论如何采用另一种形式，因为我们将看到一种朴素的人造论具有如此明显的自发性，宗教教导的影响显然价值很小。但是，太阳、月亮和星星所涉及的一种强烈的影响之处可能是存在的①，因为行星与居住在天堂中的上帝相联系比与位于地球上的实物相联系更密切一些。但是，在我们看来，宗教教导只是影响了一部分在我们观察之下的儿童，甚至在那些其人造论因此获得的儿童中，被限制增强泛灵论的倾向，这已经预先存在于儿童中，而不是由儿童所创造。

一方面，我们的统计显示，第一阶段的儿童把行星的制造归因于人类就像归因于上帝一样经常。关于这个的一种可能的解释是，宗教教导可能被误解了，儿童把认为是上帝的事情转移到人类身上，或者通过教学所激发的想象，这些都被加到数据中。然而，一个发现是，在任何宗教教育发生之前，人造论的问题就在被 2—3 岁的儿童所构想。“*谁制造了太阳？*”弗兰在 2 岁 9 个月时问道。此外，如果宗教教育为 4—6 岁的儿童的人造论负责，那么就会认同为了解释已被观察到的歪曲，儿童必须有强烈的自然倾向把实物制造归因于人类。行星“出生”和成长的观念，四种弦月是重新制造每一个新月亮或者它们来自月亮的某些人工切割的信念，关于火柴、燃烧的石头、点燃云的火箭弹烟花等的概念，是这种倾向的清晰表现，它们必须坚持被识别为自发性的。最后，被詹姆斯所引用的事实——尤其是聋哑人德·埃斯特雷利亚关于婴儿期的回忆——充分表明了自发性人造论存在于儿童中。

另一方面，即使我们能确切地探查宗教教育影响之所在，我们能看到它并不是被儿童积极地接受，而是被同化为一种原始的形式。基于这个原因，一定预先存在着人造论的自发性倾向，它是曲解所经历的教育的唯一解释。下面是有关被宗教教育所激发的人造论信念的一个好例子，但是在其中，传授给儿童的信息已经通过他自己的作用而被严重歪曲。

加瓦（Gava）（8；6）　太阳是活的。“（因为）*它持续不断地回来。*——它知道什么时候天气好吗？——*是的，因为它能看见它。*——它有眼睛吗？——*当然！当它起床时，它注意看是不是坏天气，如果是，它会离开去天气好的其他地方。*——它知道它被称为太阳吗？——*是的，它知道我们喜欢它。它很好，它使我们温暖。*——它知道自己的名称吗？——*我不知道。但是有时候它一定会听见我*

① 参见 *Genesis* i. pp. 14-18。

*们谈话，那么它会听见名称，然后它就会知道了。*”所有这些看起来是纯粹的虚构，但是正如我们将看到的，加瓦几乎认为太阳等同于上帝。“在你爸爸小的时候，那时有太阳吗？——*是的，因为太阳在人类之前出生，以便人类能活着。*——太阳是如何开始出现的？——*它是在天堂里被制造的。是一个人死了，然后去了天堂。在主日学校里他被称为上帝。*——这个人来自哪里呢？——*来自地球内部。*——来自哪里？——*我不知道他是如何被制造的。*——那个如何制造的太阳呢？——*这个人非常红，并且那个制造了光。即使在早晨太阳出来之前，它仍然是亮的。*”换句话说，这个人（耶稣基督）点燃了天堂，这个光制造了太阳。加瓦可能想起了基督的光环。他继续告诉我们一幅图画，在画里，上帝像太阳，但是有胳膊和腿！“太阳是用什么做的呢？——*它是一个大红球。*——用什么做的呢？——*用云……我不知道。*——很长时间以前它就开始出现了吗？——*自从有了人类以后。*——之前没有吗？——*没有，因为不会有任何东西来点燃。*——它是和人类同时开始出现的还是在之后？——*一有了小孩子它就开始出现了。*——为什么呢？——*以使儿童会有新鲜的空气。*——如果你对太阳说话，它会听见吗？——*是的，当你祈祷时。*——你对它说你的祈祷吗？——*是的。*——谁告诉你去做那个的？——*在主日学校我总是被告知对它说我的祈祷。*”

这个不同寻常的例子，使得下面的三个案例变得更为清楚。

库夫（10；1） 说太阳移动是因为有东西推动它。“这个东西，它是在太阳的里面还是外面呢？——*在里面。*——它是什么呢？——*它是上帝。*”

我们研究人员的其中之一，清楚地记得把上帝与太阳联系在一起一些年，或者相信上帝住在太阳里或是住在太阳的后面，或者把它们看作彼此相互参与。每次她在晚上祈祷的时候，她就会想起太阳，特别是从她的房间可以看见伯尔尼阿尔卑斯山（the Bernese Alps）的两座山峰之间的间隙，在冬天太阳常常在此落下。

我们合作者的其中之一记得和他父亲去散步，在此期间，他们观看日落。他父亲观察到只有通过太阳我们所有人才能活着。儿童突然有了一个启示，即太阳与上帝有着某些关联。他最终认为，其父亲不去教堂等行为，是因为他崇拜太阳，或者把比对上帝更加强烈的崇敬附着在太阳上了。

这样的事实是非常具有启发性的。它们首先揭示了成人的教导能被儿童所同化的个人方式歪曲到什么程度，此外，它们揭示了什么是这种同化的规律。事实上，在这些歪曲的根源上有三种倾向，并且这三种倾向是互补性的。第一种，认为行星参与了人类及其意愿的倾向。作为参与人类意愿或者主动性参与（active participations）的例子，加瓦认为太阳起源于人类对光的需要，或者可能是为了给年幼儿童提供新鲜空气的需要，以及上面所提到的我们的合作者，认为太阳和其父亲是通过服从、戒律或保护非常紧密地联系在一起。作为更多物质性参与（material participations）的例子，已经引用了三个儿童，他们认为太阳或多或少是与上帝一致的，同时又不同于他，就像在詹姆斯所引用

的聋哑人的案例中，他认为月亮与其母亲是一致的（第四章，第二节）。这些参与首先扩展为人造论神话——第二种。例如，加瓦认为太阳来自基督的光环。后来它们扩展为泛灵论——就像太阳是活的、有意识的，并被赋予了意愿——第三种。简言之，宗教教导没有被儿童被动地接受，而是被歪曲和同化为与先于这种教导存在的三种倾向相一致。确切地说，这些后面的是创造性参与（invent participations）的倾向、人造论的倾向以及泛灵论的倾向，我们已经研究了它们的意义。

因此，我们可以总结关于第一阶段的分析：整体性人造论是根本上的自发性。尽管在某些案例中，就关于儿童概念的细节来说，也许会受到由成人所传授的教育的影响，然而，在两种情况下，人造论和泛灵论之间都不存在矛盾。

## 第三节 第二和第三阶段：太阳和月亮的起源首先是部分的，然后是完整的、自然的

儿童人造论概念的自发性本质的最好证据，就是它们的连续性及消失的一般方式。10—11岁的儿童能独立地获得行星具有自然起源的观念，并且在第一阶段和第三阶段之间存在着一系列的中间案例。

中间案例构成了第二阶段，属于此阶段的儿童把行星的起源归因于半人造的和半自然的。在大多数案例中（也就是说，信念是自发性的），认为行星是通过一个自然过程而被制造的，但源于人造物质。例如，行星自然地来自云，而云是由来自烟囱的烟制成的。在其他案例中，或多或少被成人的教导所影响，行星被说成是火山或者矿山的火，人类在它们的形成中起着一些作用。我们可以从这些后面的最少引起关注的解释开始，因为成人的教导在儿童的观念的形成中起着一些作用，即使只是间接的作用。

丰特（Font）（6；9） 说太阳是有意识的，它是由火制成的。“（*它来自*）*山*。——来自哪里？——*来自矿山*。——它是什么呢？——*人们在地下去寻找煤*。”关于月亮：“*它是由太阳制造的*。——如何做的呢？——*用山里的火*。——月亮来自哪里？——*来自山*。——山里有什么？——*太阳*。——太阳来自哪里呢？——*来自山*。——它是如何开始出现的呢？——*用火*。——这个火是如何开始出现的呢？——*用火柴*。——山是如何开始出现的呢？——*用大地*……*是人们制造了它*。”

丰特通过在一幅画上呈现出从山里出来的半个月亮来阐明其陈述。

马萨尔（Marsal，智力缺陷） 他说：“*我认为可能太阳是从火山里出来的。当它们在喷发的时候，它做了一个火球*。”关于事物的起源，马萨尔相信人类的帮助对于太阳上升到空中是必要的，是“*我们的祖先*”把太阳“*像气球一样*”抛到了空中。

这些解释的原则是很清楚的。儿童开始于两个被观察到的事实，即行星来自山的后面以及它们像火。关于制造的火来自山的这种合成随之而来。如果被教过，儿童会想起煤矿山或者火山。他们给这个(就是在这里这些例子表明他们处于第二阶段，而不是第三阶段)补充了想法，即人类在行星的发生中起着必要作用，是人类制造了矿山，或者把太阳送到了空中。

这里有一些一种类型回答的例子，既更普通又更有趣，因为教导的影响还没有被感觉到。

詹布(8；6) 就星星而言他仍处在第一阶段，但是就太阳和月亮而言已经处在第二阶段。"太阳是如何开始出现的？——*是一朵大云做的它。*——这朵云来自哪里呢？——*来自烟。*——烟来自哪里呢？——*来自房子。*——这朵云是如何制成太阳的呢？——*它们互相粘在一起直到成为圆形。*——云现在在做太阳吗？——*不，因为太阳已经被做好了。*——云是如何使太阳发光的？——*是光使它发光的。*——什么光？——*一种大光，是天堂里的某个人点燃了它。*"可以看出，詹布一感到尴尬就求助于人造论神话。随后的内容将显示，他准备用一种解释代替这种神话，根据这种解释，烟燃烧是为了点燃太阳。"太阳是用什么做的呢？——*用石头。*——云呢？——*它们也是用石头做的。*——为什么石头不会落下来呢？——*不是，它是来自房子的烟。*——那么太阳是用石头和烟做的吗？——*不是，只有烟。*"(我们会感觉詹布同时持有这两种解释：他正打算放弃一种解释，即太阳是有人点燃的一块石头；他即将明确地采用另一种解释，即太阳是一朵由燃烧的烟而形成的云。)"云如何使太阳燃烧的？——*是烟使它燃烧的，因为烟里有火。*"太阳是有意识的，并故意到处跟随着我们(参见詹布的案例——第七章，第二节)。间歇之后，他被问道："月亮是什么样子的？——*黄色的。*——它是用什么做的呢？——*用云。*——这朵云来自哪里呢？——*当它变黄的时候，来自烟。*——烟来自哪里呢？——*来自炉子，当它变冷的时候，烟就变成黄色。*"(这是真的，在冬天烟具有黄绿色的色彩。)"烟是如何制成月亮的呢？——*是烟囱里的烟，它有时是黄色，有时是白色。*"

加瓦(8；6) 就太阳而言，他处在第一阶段。对于弦月(the quarters of the moon)的解释，他处在第二阶段。"*它是用空气做的。*——那是如何做的呢？——*也许是云，它们没有消失，然后它们制成了一个大的圆形的东西。*"空气和云对于加瓦来说实际上是同样的东西。几个月之后他被问道："月亮是用什么做的？——*可能是云，云很小，然后它们挤压在一起，制成了一个球。*——月亮已经有了很长时间了吗？——*自从东西开始活着。*"(比较：罗伊，参见第一节)"月亮是如何开始出现的？——*一开始它很小，然后它生长，生长是因为其他的云来了。*——它们来自哪里呢？——*当烹饪东西的时候，是水蒸气上升进入空中。*——月亮是活的吗？——*它一定是，因为它每天晚上都回来。*"

布鲁尔(8; 6) “太阳是用什么做的?——*用云*。——它是如何开始出现的?——*它是通过成为一个球开始出现的*。——这个球来自哪里呢?——*来自云*。——云是用什么做的?——*用烟*。——烟来自哪里呢?——*来自房子*。”

卢格(12; 3) “太阳是如何开始出现的?——*它开始于火*。——什么火?——*来自炉子里面的火*。——炉子里有什么呢?——*烟*。——好,它是如何发生的呢?——*烟上升,然后它开始出现了,它着火了*。——为什么它着火了呢?——*因为它很温暖*。”当被问及他是否确定所有这些的时候,他回答说:“*不是很确定*。——太阳是什么?——*一个大火球*。——它是如何开始出现的?——(长时间的沉思之后)*用烟*。——什么烟呢?——*来自房子*。”他给出了和有关月亮同样的解释。

这些解释非常有趣,因为它们具有自发性特征,它们源于真实的观察,即月亮在白天的时候是白色的,带有阴影的斑点看起来像一朵小的云。当只看见一个半月的时候,这种相似性尤其显著,即按照儿童所说,月亮处于正在制造它本身的时候。因为这个阶段的儿童(平均年龄8—9岁)断言,云来自烟,所以太阳和月亮的起源对他们来说似乎相当清楚。

至于星星,此阶段的儿童以同样的方式来解释它们,或者他们假定它们来自太阳或月亮,就像第三阶段的儿童所做的。

在第二和第三阶段之间存在完全的连续性。如果删去把云说成是从烟囱里排出的这个解释部分,那么留存下来的就是关于太阳和月亮起源的一种完全自然的解释,这种解释就是在第三阶段中给出的。我们发现这个是在儿童的平均年龄9—11岁以后,尽管有时更早一些。太阳和月亮来自云,云自身是被压缩的空气或水蒸气。

诺特(Not)(10; 0) “太阳是用什么做的呢?——*用火焰*。——这些火焰来自哪里?——*来自太阳*。——它们是如何开始出现的,有东西制造它们吗?——*它们制造的自己*。——如何做的呢?——*因为它是温暖的*。——它们是如何开始出现的?——*太阳是由火焰制造的*。——如何做的呢?——*因为它是温暖的*。——来自哪里呢?——*在天空中*。——为什么它是温暖的?——*它是空气*。”那么太阳是炽热空气的产物,并且按照诺特的说法,月亮也是由空气制成的。

瑞(Re)(8; 6) “太阳是如何开始出现的?——*它出现了*。——如何出现的呢?——*因为它运动*。——它来自哪里呢?——*来自侏罗山*。——太阳是用什么做的呢?——*有许多小的云*。——云是用什么做的呢?——*它们都被挤压在了一起*。——当太阳开始出现的时候,这些云来自哪里呢?——*来自天空*。——云是什么?——*它是当有许多红色的东西(小的红色的晚霞)的时候*。——在哪里呢?——*在侏罗山上*。”瑞声称在晚上已看见这些云,这是真的,从日内瓦能看见侏罗山上的日落。至于月亮:“它是如何开始出现的?——*用一个圆形的东西*。——这个圆形的东西是用什么做的呢?——*用小的红色的云*。——云来自哪里

呢？——*来自侏罗山*。——在那之前呢？——*来自山*。”瑞并不认为云与烟有任何关系。它们独自在天空中制造的自己，它自己是“*用蓝色的云*”制成的。他把太阳和月亮看作活的和有意识的，尽管它们的形成是通过很自然的方式。

沙尔(Chal)(9；5) “太阳是如何开始出现的？——(沉思地)*首先它很小，然后它变大了*。——这个小太阳来自哪里呢？——*它一定是由云制成的*。——太阳是用什么做的呢？——*用空气*。”至于云，它们也是来自空气。

艾于德(9；8) “太阳是用什么做的呢？——*用云*。——太阳是如何开始出现的？——*一开始它是一个球，然后它着火了*。”来自太阳出生之处的云也是来自天空，因此，太阳是“*来自天空的一朵云*”。

安特(Ant)(8；6) “月亮是如何开始出现的？——*星星相互撞上，就制成了月亮*。——星星来自哪里呢？——*它们是火焰，它们从一开始就一直在那里*。”

热尔韦(Gerv)(11；0) “*太阳和月亮是相同的东西，当太阳落下的时候，它制造了月亮，在夜晚期间发光*。”对于热尔韦来说，月亮看起来比太阳更大一些。“*当太阳落下的时候，我看见它变得更大了*(为了把它自己变成月亮)。”热尔韦被问到，是否他从来没有在白天同时看到太阳和月亮，他说看到过，但是那是一种错觉。看起来是月亮的东西只是一个白色的形状，只是太阳在天空中的反射。至于太阳的起源，热尔韦说：“*月亮*(＝太阳)*是由堆积在一起的光线制成的，那个制成了月亮。根据月份，有时它是大的，有时它是小的。它一定是由火制成的*。”

所有这些案例都揭示了以大气凝结(atmospheric condensation)或者云的措辞，以及通过这些凝缩体(condensed bodies)的自发性燃烧，来解释太阳和月亮的一种引人注目的努力。从这些情况，能看出在这些概念和前苏格拉底的思想家的理论之间的相似之处。

前述的案例似乎只是包含了被儿童观察到的和完全获得的信息，而后面的案例则体现了与成人相关的信息。

马特和施姆(Schm)已经得知电是“一种气流”，以及在云里有电。

让(Jean)、安特等已经得知在地球里面有火，这种火通过火山找到路出来，等等。这些儿童从这样的知识中提取出他们关于太阳和月亮起源的解释，因此这些知识部分地和间接地受到成人的影响。它们必须被引述，因为它们包含了原始水平反思的成分，并且是与根据大气凝结和云进行的解释同样的类型。

马特(9；5) “太阳是如何开始出现的？——*我不知道，很难说*。——你是对的，但我们能猜测。一直有太阳吗？——*不是。它是电，一直生长得越来越多*。——这个电来自哪里呢？——*来自地下，来自水*。——电是什么呢？——*它是气流*。”“水流能制造电吗？——*能*。——这个气流是由什么制成的？——*它是由水蒸气做的*。”(水蒸气、电和气流对他来说似乎都是一样的东西。)“电是如何制

*造太阳的？——它是漏出的气流。——它是如何生长的呢？——是被拉伸的空气，电被空气弄得更大了。”*

施姆(8；8)　“*太阳是如何开始出现的？——用火，太阳是一个发光的火球。——火来自哪里呢？——来自云。——那是如何发生的呢？——是云里的电。——你认为是有人制造了太阳吗？——不，它都是独自出现的。*”太阳是活的和有意识的。

可以看到这些案例，除了所使用的语言，都与前述的案例非常相似：对马特来说，太阳是燃烧着的空气；对施姆来说，太阳是一朵炽热的云。

在下面两个案例中，太阳被说成出自火山或者出自地球。

让(8；6)　“*太阳是如何开始出现的？——以一个火球。——它来自哪里呢？——来自地球。——那个是如何发生的呢？——它以水蒸气的形式上升。——它来自哪里呢？——出自地面。*”

安特(8；6)　“*它（太阳）出自地球。——那个是如何发生的呢？——一个火焰出自地球，那个制造了太阳。——在地球里面有火焰吗？——是的。——它们在哪里呢？——在火山里。*”

在这些案例中儿童使用所获得的知识，但无论如何以一种原始的方式，展现了此阶段儿童以一种完全自然的过程解释太阳和月亮起源的倾向。

现在让我们转到关于星星起源的解释。第三阶段的儿童在考虑星星时会本能地寻找相似的自然性解释，结果星星被说成月亮或者闪电等的散发物。

塔克(9；7)　“*星星是什么？——它们是由火制成的。——那个是如何发生的呢？——它们是小火花，聚集在一起，制成了星星。*”这些火花来自天空中的火，火是“*全靠自己出现的*”。

德布(9；0)　“*星星是什么？——小段的闪电。——闪电是什么呢？——当有雷的时候，它就出现了。——什么制造了闪电呢？——当两朵云相互碰撞的时候。*”

施特克(Stoeck)(11；0)　“*星星是如何开始出现的？——用太阳。*”

马克(Marc)(9；5)　“*星星来自哪里？——来自太阳。*”

当然，对于星星、太阳和月亮，儿童并不必然同时处于第三阶段。一般来说，似乎关于星星的自然性解释是第一个出现的。

观察似乎表明，越超前的儿童，他们构建关于太阳和月亮起源的假设就越不容易。只有对年幼的儿童来说一切都是相当简单的。在11－12岁，儿童经常回答“*很难说*”，或者“*我不知道*”，等等。人造论，即使当它已经变成内在的，就像在第三阶段中所构建的活动从人类撤离而赋予自然本身，而导致了一个转折点，即尝试性的不可知论(agnosticism)战胜了过于大胆的宇宙进化论。

应该可以观察到，直至末期泛灵论都是与人造论紧密联系的。第三阶段的儿童对

这个方面非常感兴趣。他们中大约有一半根本不再是泛灵论的，而超过四分之三的第二阶段的儿童仍然还是泛灵论的。自然性解释已经消除了他们在关于行星的意识上的信念。至于另一半儿童，他们仍保留着泛灵论，但其泛灵论在某种程度上是隐蔽的。行星不再关注我们，它们不再跟随着我们，等等，但是它们仍保留着对自己运动的意识。最后，在一些案例中，我们能看到泛灵论的消失，它明确地与人造论紧密联系在一起。

例如，鲍奇(11；10)是一个习惯怀疑的儿童，他抱怨被成人欺骗了。"*他们用故事来欺骗我。*"他继续说，关于他自己承认的东西他尤其谨慎。他被问到太阳是否知道它在向前走，他回答说："*如果有上帝，太阳就知道它；但是如果没有上帝，它也就不知道了。*"

这个回答是非常不寻常的，并且很好地展现了事物被赋予的意识是一般系统中的信念的一部分。如果上帝控制了事物，它们就是有意识的；否则，它们就是在机械地行动。

## 第四节　弦　　月

最好是分别考虑月相这个问题。关于月相我们在讨论太阳和月亮的起源中已经接触过。此外，它将作为一个控制，以向我们显示儿童的解释是否随年龄增长与我们已经建立的分阶段渐变相一致。至于为什么它是应该的，并没有特别的理由。我们能把这个新问题认为是部分地独立于前述的问题，也就是说构建了一个真正的控制。

事实上，出现的三个阶段类似于那些已经建立的阶段，它们分别是整体性人造论(integral artificialism)、限制性人造论(qualified artificialism)和自然性解释(natural explanation)。

在第一阶段，月相被看作要么是已出生的月亮，要么是已被人类切割的月亮。这是两种形式的整体性人造论。

在此首先回忆一下关于罗伊(6;0)、高德(6;8)和普尔(8;8)的案例(参见第一节和第二节)。在这些案例中，弦月被说成月亮正在开始，即月亮正被制造，并且就像婴儿一样在生长。没有必要重新回到这些案例上。

至于弦月是被人类所切割的信念，这里有三个例子。

弗兰(9；0)　"月亮是什么样子的？——*很圆。*——一直是吗？——*不，有时它只有一半。*——为什么只有一半呢？——*因为有时它被切割了。*——你真的相信那个吗？——*是的，我相信。*——为什么它被切割了呢？——*以便看起来它会更漂亮一些。*——谁切的它呢？——*人们。*——月亮能再变圆吗？——*不能，后来他们去寻找另一半月亮，然后他们再次使它完整。*"

布勒(Bul)(7；6)　"*它是被人们切割来制成半个月亮的。*"

道(Dou)(5；0)　“*它一定是被切成了两半*。”

至于第二阶段，显示出人造论和自然性解释的混合。

胡布(6；6)　“月亮一直是圆形的吗？——*不是*。——它是什么样子的？——*有时一弯新月，它是被严重损耗的*。——为什么？——*因为它已经付出了许多的照明*。——它又是如何变圆的呢？——*因为它又被制造了*。——如何做的呢？——*在天空中*。”

考德(9；4)　“月亮能看见你吗？——*是的，有时候它是圆的，有时候它只有一半或者四分之一*。——为什么？——*上帝让它圆的或者一半，为了计算日子*(注意儿童歪曲解释的方式，这种解释明显是以很不同的方式被呈现的)。——它被切割了吗？——*没有，它让自身圆的，后来成为一半*。”

在这两个案例中，可以看到一种结合，在儿童中绝不是矛盾的，是一个涉及被损耗或者被切割的自然性过程，以及一个具有人类秩序的控制性或者建设性行动。在第三阶段中，这第二个事实被消除了，并为现象寻找一种完全的自然性解释。这种解释以两种类型呈现自身，以两个连续的子阶段为特征。第一种类型的解释，月亮被看作把自身切成了小块，或被动力过程的风所切割，在其中，人造论和已变成完全内在的泛灵论相结合。

马特(9；5)　“为什么月亮是成四分之一块的呢？——*只有一半，风把它切成了几块*。——为什么呢？——*我不知道*。——另一半在哪里呢？——*落在地上了*。——你能看见它吗？——*不能，它制成了雨*(月亮是一朵云，在它变成雨的这个事实上没有什么好奇怪的)。——是同样的月亮再变成圆的，还是另一个月亮呢？——*是同样的，它又变大了*。——如何变大的呢？——*风使它又变大了*。”

艾克(Ack)(8；7)　“*有的时候有一轮满月，有的时候是弦月*。——那个是如何发生的呢？——*它都是独自把自己分割的*。——那么剩下的月亮发生了什么呢？——*它被云藏起来了*。——当没有云的时候呢？——*它被上帝藏在天堂里了*。——它为什么分割自己呢？——*因为它想使天气变坏，当有满月的时候，它想制造个好天气*。”

瑞(8；0)　“弦月是如何制成的呢？——*没有任何东西，只有剩下一点点的月亮*。——剩余的月亮在哪里呢？——*在侏罗山上*。——那个是如何发生的呢？——*它打碎了*。——如何打碎的呢？——*它没有粘好*。——是它自己没有粘好，还是有人没有把它粘好？——*它自己*。——后来它又如何生长的呢？——*它又来到一起了*。——如何做到的呢？——*它把另一块连接起来*。——它知道它想把另一块连接起来吗？——*是的*。——为什么它不一直是圆形的呢？——*因为它使自己小了*。——为什么呢？——*因为它不能始终保持自己大*。——为什么呢？——*因为在下雨之后它是冷的*。”

诺特(10；0)　“*它的一半去了一边，另一半去了另一边*。——为什么

*呢？——为了显示天气将会是什么样的。——那个是如何发生的呢？——因为它会变得更温暖一些，这就意味着将会是好天气还是坏天气。*”因此，月亮按照它自己的意愿来行动，并且是有意识的。

这些案例在几个方面是有价值的。很明显，他们被成人的暗示所影响，特别是在儿童知道弦月会表明天气将会是什么样的地方。但是，这些成人的暗示以一种原始的方式被同化，并且可能需要注意两种不寻常的反应。第一，符号和原因之间的混淆，月亮既引起了天气又预测了天气，引起它因为预测了它。第二，存在儿童赋予月亮目的论的物力论。月亮、风、天空和云各自被倾向于共同目的的一种内部力量所驱动，并且它们的互相影响，是通过智慧的合作而不是根据力学系统。

在第三阶段所发现的关于弦月的第二种类型的解释更加积极一些。这种现象要么是给出被切成几块的月亮（错觉）的关键运动的结果，要么是由于云的阻碍的结果。因此，月亮停止参与此过程。

卢格(12; 3) “*月亮是什么样子的？——圆的。——一直是吗？——不是。——它看起来还有其他什么样子的？——它从中间被切开，晚上它是圆的，白天它被切成两半。——为什么？——因为它是白天。——另一半在哪里呢？——离开了。——去了哪里？——去了另一个国家，那里是夜晚。——那个是如何发生的呢？——它得去另一个国家。——那个是如何发生的呢？——它的一半离开去了另一个国家。——那个是如何发生的呢？——当这里是白天的时候，它离开了。——它切割的自身吗？——不是。——然后发生了什么呢？——它照亮了处于夜晚的国家，同时这里是白天。——它一直是完整的吗？——是的。——它从来没变成一半吗？——是的，在白天因为它已经变圆了。——为什么在白天你不能看见它是圆的呢？——因为你是从一边看见它的*（卢格的意思是说“从侧面看”）。*——那是什么意思呢？——在晚上它发光；在白天它离开，并去照亮另一个国家。*”“*月亮是像球一样圆吗？——不，像一个蛋糕。*”尽管他犹豫地承认月亮把自己分割的假设，卢格还是提出了这个引人注目的解释，看起来是完全自发性的，即月亮像一个根据它被转动的方向而改变自己形状的蛋糕。

施姆(8; 8) “*有时候关于月亮有什么有趣的吗？——它是圆的，然后它变成新月。——那个是如何发生的呢？——当它变大的时候，它使它寒冷。——另一部分在哪里呢？——你不能看见它，它被云藏起来了，但是它始终都在那里。——当没有任何云的时候呢？——真的始终会有一些云。——月亮是如何又变大的呢？——云离开了。——它们知道自己必须离开吗？——月亮的其他部分来照亮，然后穿过云层发光。*”

卡普(Carp)(8; 7) “*是云把它藏起来了。——另一半发生了什么呢？——它在云的后面。——它是被切开的吗？——不是，它在云的后面。*”

要指明这些最后的案例（在其中我们已经发现许多例子）是否自发性的是不可能

的。至于卢格的案例，可以与我们在第七章第二节中所看到的例子进行比较，在那些例子中，月亮跟随着我们而没有真正地移动，而是通过转身和在我们后面发光，等等(参见萨尔特、卢格和布鲁尔的案例)。

总之，我们现在能假设对月相的解释证实了所提出的这种格式与有关太阳和月亮起源的解释相关。整体性人造论，源于原始水平参与，让位于限制性参与，并最后被自然性解释所代替，即最初是动力学的和目的论的[这是内在性人造论(immanent artificialism)]，后来逐渐变得越来越具力学性。

# 第九章　气象和水的起源

很明显，像原始人一样，儿童在天文和气象之间没有作任何区分。太阳和月亮就像云、闪电和风一样具有相同的规则。所以，我们将通过研究关于其他天体起源的解释，并且通过研究关于水的起源的解释来继续我们的研究。

就像关于太阳和月亮的案例一样，儿童所提出来的大量自发性问题使我们确信，我们打算设置的问题绝不是与儿童的自然兴趣无关。下面的案例证明了这一点。

这些由儿童提出的问题摘自斯坦利·霍尔所进行的收集①。在5岁时："*为什么会下雨？——它来自哪里？*"在6岁时："*雾是什么？——谁制造的它？*"在7岁时："*雪来自哪里？——谁制造了雷和闪电？——雷是什么？——它是用作什么的？——谁制造了雷……？*"在8岁时："*谁制造的雪？*"在11岁时，关于一条河流："*我想知道是什么使它这么大的。没有下很多的雨啊。*"

从由克林格比尔(Klingebiel)先生所收集的材料(即将发表)中，我们引用了下面在3岁7个月时的问题："*告诉我，妈妈，是上帝在天空中打开水龙头，来让水从天空地板中的洞流过去吗？*"在3岁8个月时："*告诉我，妈妈，上帝在X制造了海，并且在Z也制造了海吗？那么他一定有一个大的洒水壶。*"

由德尔(参见《儿童的语言与思维》，第五章)在六岁半时所提出的问题："*为什么*[湖没有走得和伯尔尼(Berne)一样远]？——*为什么在我们的花园里没有一个水泉呢？*(p. 226)——*你如何能制造一个*(水泉)*呢？——你也需要一把铲子来制造一个水泉吗？——但是雨在天空中是如何被制造的呢？——那里有管子或者溪流供它流入吗？——为什么*(雷是它自动发生的吗)？——*是真的吗*(确实它是自动发生的)？——*但是在天空中没有用来制造火的东西啊。——为什么在夜晚你能更清楚地看到闪电呢？*(p. 228)——*谁使罗讷河流得这么快？*(p. 264)"等等。

也有已经在第七章和第八章的引言中所引用的詹姆斯的聋哑人德·埃斯特雷利亚，他提供了许多有趣的回忆。

---

① *Pedag. Semin.*, 1903 (X).

当德·埃斯特雷利亚看着云的时候，他想象它们是由上帝的大烟斗制造的（德·埃斯特雷利亚把上帝看作“*很强壮的男人，藏在小山的后面，常在每天早晨把太阳抛到天空中*”；参见第八章，引言）。为什么呢？——因为他带着孩子气式的钦佩注意到从烟斗或者香烟中升起的烟的涡旋。云在天空中飘过时的奇妙形状，经常使他充满惊奇。上帝一定拥有多么强有力的肺啊！当有薄雾的时候，这个孩子猜想这一定是上帝在寒冷早晨的呼吸。为什么呢？——因为他经常在这样的天气中观察他自己的呼吸。当下雨的时候，他很确信，上帝一定是喝了一大口水，并且以淋浴的形式从大嘴里吐出来。为什么呢？——因为他经常谈论到这种技能，用这种技能，旧金山的中国人喷淋亚麻布来使它变白。

这样用烟或者薄雾来识别云以及用呼吸或者唾液来识别雨，可能似乎不寻常。然而我们将发现很多实例。

上述的问题和回忆已经暗示，我们将会发现关于气象和水所给出的与在太阳和月亮中所发现的同样解释。由最年幼儿童所提出的问题以及关于聋哑人的回忆，坦率地讲，都是人造论的。询问“谁制造的”或者“它是用作什么的”，实际上暗示了问题中的答案。另外，随着儿童年龄的增长，更多的问题表明他们在寻求物理的解释。因此我们可以期待再次发现与在关于太阳和月亮的解释中所发现的同样的演化过程：从整体性人造论到越来越主动解释的变化。

我们将从本章中排除一定数量的问题，它们将在后面的动力学研究中加以讨论，把它们呈现给儿童（参见《儿童的物理因果性概念》），是因为它们和运动的原因有关，而非和物体的起源有关，就像关于波浪、河流、云的运动等问题。但是风和空气的起源是主要的大问题——是和关于运动的研究密不可分的一个问题——我们更愿意把它作为一个特殊章节（《儿童的物理因果性概念》，第一章和第二章）而保留。

## 第一节 天　空

关于天空、夜晚和云的问题形成了一个整体，只能被人为地拆散。然而，我们被迫从这些术语中的部分分析开始，因为担心太多的术语将会使研究变得复杂难懂。此外，在从整体性人造论到自然性解释的连续系列的解释中，不专断地区分在关于太阳和月亮的案例中所构建的三个阶段同样是不可能的。然而，看起来保持此方案是有用的，因为某种类型的标志作用是和专断一样必不可少的。在心理学中，就像在动物学和植物学中一样，等级和种类是必要的，但是它们依赖于分类者的自由选择，就像依赖于被分类的资料一样。

对于最年幼的儿童（2—6岁）来说，天空位于接近屋顶或者山的高度的某个地方。

*"它们直接到天空了吗？"*德尔询问有关烟火的问题(《儿童的语言与思维》,p. 209)。他也把天空看作接近地平线的①。因此在3岁时,安(An)看见远处有一头牛在牧场里,就问道:*"它在那里接近太阳了,是不是?"*在这些情况下,天空起初给予儿童是天花板或者实体拱门的印象是自然的,并且认为天空要么是由人类制造的要么是由上帝制造的也是同样的。

下面是第一阶段的例子,在此期间,存在着整体性人造论。

盖尔(Gal)(5;0) 天空是"*用石头制成的*"。它不是平的而是"*圆的*"。是上帝制造的它。

高德(6;8) "*是上帝制造的它。——*用什么呢?*——泥土。*"天空是蓝色的,因为上帝"*使它成为蓝色的。*"

艾克(8;7) 是上帝制造的它。"*他用了一些泥土。*"

巴尔(9;5,发展落后的) "*它是用大石头做的。大的石板。*——为什么天空不落下来呢?*——因为如果它落下来,它会摔在房子上,人们会被杀死。*——什么阻止它落下来呢?*——它被粘贴得好好的。*——为什么?*——因为石板被固定在什么东西上了。*"

但是,也发生了天空被看作一个坚硬的云的外壳,这就为第二阶段的解释铺好了道路。

弗兰(9;0,发展落后的) "*(天空)是一种云。*——天空是如何开始出现的呢?*——是他们(=人类)制造的天空。*——如何做的呢?*——他们发现了很多云,然后人类(les Messieurs)抓住它们使劲按压在一起,然后他们说:'我们将看到它们是不是会粘住。'*——天空是硬的吗?*——是的。*"关于这些云,它们来自房屋的烟。因此,关于天空的"物质性原因"以及"有效性原因"都是人为的。

布勒(7;6)猜想天空是硬的。它是"*用空气*"或者"*用蓝色*"做的。它是由人类制造的。

最年幼的儿童(3—4岁)经常说天空是"*用蓝色*"做的。蓝色后来变成或者用石头、土、玻璃做的,或者用空气、云做的。但是在第一阶段,天空几乎总是被认为是固体的。

在第二阶段,儿童努力去发现关于天空起源的一种物质性解释。天空形成的"有效性原因",因此不再出现在人造论者的身上。但是,制造天空所用的物质仍然依赖于人类的活动,如天空是由云做的,云是由房子、船等的烟囱所产生,等等。

加瓦(8;6) "天空是用什么制成的?*——它是一种出现的云。*——如何做的呢?*——来自船的水蒸气上升到天空,然后它制造了一个很大的蓝色条纹。*——天空是不是硬的呢?*——它就像一种地球。*——用什么来制造的呢?*——它就像地球一样有许多小洞;然后有云,它们流入小洞;然后当下雨的时*

① 比较:Sully, *Etudes sur l'enfance* (trad. Monod), p. 14。

候,雨通过小洞落下。——它是如何开始出现的呢?……——当有地球的时候,可能就制造了房子,然后有了烟,那个制造了天空。——天空是活的吗?——是的,因为如果它死了,到那时它会落下来(比较:根据活动而下的关于生命的定义)。——天空是否知道它在托着太阳呢?——是的,因为它也能看见光。——它是如何看见它的?——它很清楚什么时候太阳升起以及什么时候落下。——如何知道的呢?——因为自从它(=天空)出生,它就知道什么时候太阳在那里,现在它能知道什么时候太阳升起以及什么时候落下。"因此,天空是一朵巨大的活的云,但云是由来自房子和船的烟产生的。

詹布(8;6) "天空是用什么制成的?——用空气。——为什么天空是蓝色的呢?——是当树摆动的时候,它们使空气升到高处(我们会经常碰到这种关于风的起源的信念;参见《儿童的物理因果性概念》,第二章,第1段)。——但为什么它是蓝色的呢?——有时候烟是蓝色的,它落在了树上,那使天空成为蓝色的。"

格朗(7;6) "天空是用什么制成的?——云。——当它是蓝色的时候,它是用云制成的吗?——是的。"但是天空是固体的,上帝住在它的上面。云连接在一起而没有受到任何人的帮助,它们来自房子,是活的。

在第三阶段,儿童成功地使自己摆脱所有的人造论。天空是由空气或者云制造的。它自动形成。制造它的云是一种自然起源。此外,在此阶段,关于实体拱门的观念在消失的过程中。

雷伊(Rey)(8;0) 度过了第二和第三阶段之间的转变。天空仍然是一个实体拱门,"它是硬的"。但是它已经从自然起源的材料自动形成:"有许多小的云使劲挤在一起。——它们是用什么制成的?——它们是厚厚的。——天空是用什么制成的?——它是蓝色的。——是用什么制成的呢?——用云。——那云呢?——它们是蓝色的。"至于这些云的起源,雷伊循环陈述理由:天空制造了云,云制造了天空。"云是用什么制成的呢?——用天空。——那天空呢?——用云。——……"

特拉克(Tracc)(9;0) "天空是什么?——它是云。——云是什么颜色的?——蓝色、黑色、灰色或者白色。——你能触摸到天空吗?——不能,它太高了。——如果你能上升到高处,你能触摸到它吗?——不能。——为什么不能呢?——因为它是空气,是云。——云是用什么制成的?——灰尘。——它们来自哪里呢?——来自地面。灰尘升起来了。——什么使它结合的?——是风使它保持在一起。"

卢格(12;3) "天空是什么?——它是一朵云。——什么颜色的?——白色的。——蓝色的天空是一朵云吗?——当然不是!——它是什么呢?——它是空气。——天空是如何开始出现的呢?——用空气。——空气来自哪里呢?——来自地面。——天空的上面有什么呢?——它是空的。"

施特克(11；0) “天空是用什么制成的？——*用云、水和空气*。——什么制成了蓝色呢？——*水*。——为什么它是蓝色的呢？——*是水制成了它*。——水来自哪里呢？——*薄雾*。”

这些概念毫无疑问显示了成人的影响。如果儿童从来没有问过这样的问题，那么他们就不能在10岁或者11岁就知道天空是用空气制成的，或者它不是固体。但是整个的兴趣在于了解儿童是如何同化他们所听到的东西的。在此方面，能够看到随着其年龄的增长有一个明显的演化：人造论的下降是以渐进式地寻找确认成分（空气、烟、云、水）的解释为代价的，这样的解释不再像那些前苏格拉底哲学（the pre-Socratics）的解释。

这些结果或多或少独立于环境的最好证据是，它们在其他地方也被发现而并非仅在日内瓦。罗德里戈小姐非常好心地给在马德里和桑坦德的年龄在5—11岁的几百个西班牙儿童设置了同样的问题。除去几个模糊的回答以及其他的由于概念已被教授的回答，解释是和在日内瓦所发现的解释相同的。平均而言，它们有点落后于在瑞士所获得的有关回答，但是关于回答连续性的顺序是相同的。计算这三种类型的解释的每一种的平均年龄，7岁的儿童根据天空是由石头、泥土、砖等制成的来解释，八岁半的儿童根据天空是由云制成的来解释，10岁的儿童根据天空包含着空气来解释。

## 第二节　夜晚的原因和性质

这组的概念和解释比那些迄今为止所考虑的案例，都更加独立于儿童的教育。所以，考察在前述的询问中所达到的演化过程是否依然在对夜晚的解释中存在，是很有价值的。它将会表明情况确实如此。实际上，在这种解释的演化中，可能需要区分四个阶段。在第一阶段，儿童给出关于夜晚的纯粹的人造论解释，但是并没有说明它是如何被制造的。在第二和第三阶段，解释是半人造论的和半物理的：夜晚是一朵巨大的黑云，通过人力来移动，而且充满了整个大气（第二阶段），或者它只是遮挡住了白天（第三阶段）。在第四阶段，夜晚被解释为因为太阳的消失。

在第一阶段，儿童基本上将自身局限于通过其用途来解释夜晚，这清楚地说明了所有人造论的出发点。如果他被迫用因果性解释来继续其目的论解释，那么他将会招来人类或者上帝，但没有说明这样一种现象是如何发生的。

莫尔(Mor)(5；0) “为什么夜晚会降临呢？——*因为天黑了*。——为什么天是黑暗的？——*因为它是晚上。小孩子需要上床睡觉*。——夜晚来自哪里呢？——*天空*。——天空如何制造的夜晚呢？——*通过上帝*。——什么使它是黑暗的？——*我不知道*。”

利奥(Leo)(7；6) “夜晚来自哪里？——*天空*。——夜晚在天空中是如何被

*制造的？——因为有一块表，在早晨它正好向上指，在晚上它就会向下指。——为什么呢？——向下指是因为夜晚时间到了。——那个是要做什么呢？——因为是夜晚了。——当指针向下指的时候，夜晚做什么呢？——（夜晚来临）因为有指针向下指。——你已经知道那个很长时间了吗？……——因为家里有一种灯，有一个指针，当它落下来的时候，就使天成为夜晚。*”据我们所理解，“这种灯”是一个计量器，当使用电的时候，它就会在夜晚被打开。“这块表是如何开始出现的？——*上帝制造的它。*——上帝是什么呢？——*一个人。*——他做什么呢？——*他工作。*——为什么呢？——*为了孩子们。*”很明显，对于利奥来说，计量表指针的运动既是夜晚的符号，也是夜晚的原因。利奥没有考虑这种现象是“如何”的。

吉尔(Gill)(7；0)　“（它是）*在夜晚，我们去睡觉，然后天就都黑了。*——为什么天是黑暗的呢？——*去上床睡觉。*——为什么天变成黑暗的了？——*是天空变黑了，就使得晚上变黑了。*”

德莱斯得(Delesd)(7；8)　“是什么使天在夜晚都是黑暗的？——*是因为我们去睡觉。*——如果你在下午去睡觉，那么天会变黑吗？——*不会的，先生。*——那么今晚什么将使天变黑的呢？……”不管这个异议，德莱斯得坚称这是因为我们睡觉，天就变成了夜晚。

这些回答是很有价值的。它们的共同基础在于宣称夜晚是因为我们睡觉。在某些案例（例如，吉尔）中，这种关联好像仅仅是目的论的：夜晚降临以便我们能上床睡觉。但是在其他的案例中，可能以最原始的方式，睡觉既是终极目的，也是关于夜晚的有效性原因，存在前因果性。儿童不关注“如何”，他仅仅寻找引起夜晚的目的，此目的显然是儿童睡觉的事实。那么，在问题的影响下，儿童通过人造论神话完成这个前因果性的关联，利奥的案例就是如此。但很显然，这个神话只不过是前因果性关联“夜晚是由睡觉产生的”一个增补。

在第二阶段，在夜晚和睡觉之间的前因果性联系在儿童的解释中依然是主要因素，而且关于夜晚形成的“如何”问题也被发现。夜晚是一朵巨大的黑云，它出现并充满大气，是由于人类或上帝的行动。但很显然，这个问题仅仅是被提及。人的需要或他睡觉的愿望如何成功地制造了大黑云呢？对于这个，儿童没有任何想法。

范(Van)(6；0)　“夜晚是什么呢？——*当我们睡觉的时候。*——为什么夜晚是黑暗的呢？——*因为我们会睡得更好，以便它会使房间变暗。*——黑暗来自哪里呢？——*因为天空变成灰色的了。*——什么使天空变成灰色的？——*云变成黑暗的。*——那个是如何做到的呢？——*上帝使云变成黑暗的。*”

迪克(6；0)　“为什么夜晚是黑暗的呢？——*因为是去上床睡觉的时间了。*——什么使它变黑的？——*云制造的它。*——你知道那个吗？——*我现在发现了它。*——它们是如何做到的呢？——*因为它们之中有些是黑暗的。*——你已经在夜晚看见月亮和星星。那些时候有云吗？——*是的，先生。*——在夜晚总是

有云吗？——不。——当没有任何云的时候，夜晚自动地来吗？——……——当没有任何云的时候，为什么是黑暗的？——是云制造的它。”几个星期以后：“什么制造了夜晚？——因为云来了，所有的都是黑色的了。——当是夜晚的时候，总是有云吗？——是的。——为什么当是明亮的时候就是明亮的了呢？——以便我们能看见。”

布尔格(9; 0) “夜晚来自哪里呢？——是空气变成黑色的。——为什么在夜晚空气变成黑色的？——……——在白天呢？——那时候空气是白色的。——在夜晚是黑色的空气来了还是白色的空气变成黑色的了？——白色的空气离开了。——黑色的空气来自哪里呢？——云。”

马特(8; 10) 在夜晚是黑暗的。“因为我们在夜晚睡觉，你不能看见任何东西。——为什么它是黑暗的？——因为天空变成黑暗的了。——什么制造的它？——哦！我不知道。——你认为是什么呢？——因为是坏天气。——什么使它变成黑暗的？——坏天气。——在夜晚总是坏天气吗？——并不总是。——那么当是好天气的时候，什么使它变成黑暗的？——因为云互相赶上(＝结合在一起)。”

弗兰(9; 0) “夜晚是什么？——当都是黑暗的时候。——黑暗来自哪里呢？——来自天空。——夜晚如何开始出现的呢？——因为云都是黑色的。——它们来自哪里呢？——来自天空。——它们是在白天还是在夜晚来的？——夜晚。——为什么它们不在白天来呢？——因为它在白天是明亮的，在夜晚它是黑暗的。如果它们在白天来，就会成为夜晚了！——但是为什么它们只在夜晚来呢？这是如何发生的呢？——因为在夜晚更黑暗了。——云是否知道它们在移动呢？——是的，当云出现的时候，它们都聚集在一起，你就无法看见一个白点儿。——它们是有目的地做这个的吗？——是的。——为什么呢？——因为我们应该去睡觉了。”

茨瓦(9; 0) “夜晚是什么？它来自哪里呢？——因为它就好像将要下雨了，天会黑暗。——黑暗是什么呢？——就是夜晚。——它来自哪里呢？——它来自云。——为什么它每天晚上都来呢？——因为人们累了。——什么使夜晚出现的？——天空。它变得黑暗了。——为什么呢？——为了人们能上床睡觉。”

帕特(10; 0) 夜晚就是“黑暗”。“它来自哪里呢？——上帝。——上帝是如何制造它的？——我不知道。——它来自哪里呢？——云。——如何发生的呢？——它们变得黑暗。”

对于第二阶段的儿童来说，夜晚因此是大黑云或者黑色的空气。这朵云不是遮挡住白天，它不是一个遮蔽物，它是夜晚本身，或者因为它源于“黑色的空气”(布尔格)，或者因为它产生了黑色的反射光。

从人造论的角度来看，这些回答是很有趣的。使云移动的原因或者是人类的意愿

或者是上帝的意愿，并完全通过使我们睡觉的义务来解释。另外，人造论与整体性泛灵论(integral animism)相结合：命令云的事实意味着它是有意识地服从的。至于这种云的起源，是被上帝送来的还是被人类送来的，它就像普通的所有云一样：是来自房子的烟。

因此，第二阶段的人造论比第一阶段的少一些完整性，人类不再是夜晚形成的直接原因，而仅仅是其运动的作用力。

这种实用性人造论(practical artificialism)的大量迹象仍然可以在第三阶段中发现，但是已具有了很大的进步。在这个意义上，夜晚不再被看作一种物质，而仅仅被看作白天的缺失。儿童仍然用云来解释夜晚，但是夜晚实际上不再由"云"构成，它们仅仅是"遮挡住"白天。因此，从这个词语的成人意义上来说，夜晚自此以后被认为是一个阴影。

但是很明显，从夜晚-物质(night-substance)的概念到夜晚-阴影(night-shadow)的概念的过渡，不是立即的，而是意识不到的。存在着大量中间案例，在这些案例中，儿童在这两种概念之间摇摆，而没有成功地下定决心。下面是一个例子：一方面说云遮挡住了白天(第三阶段)，另一方面却仍然相信云必须是黑色的以制造出夜晚，这达到了与仍同化夜晚于一种黑色物质的同样状况(第二阶段)。

鲁尔(Roul)(7; 0) "*夜晚是什么？——黑色的云。——它们来自哪里呢？——天空。——如何来的呢？——它们在白云的前面经过。——它们为什么在夜晚来呢？——为了把白云藏起来。它们到达了它们的地方(第二阶段的回答)。——那个是如何发生的呢？——它们是自己出现的。它们移动。——如何做的呢？——上帝使它们出现的。——你能在这个房间里，使它成为夜晚吗？——能。——如何做呢？——通过关上百叶窗。——然后会发生什么呢？——你不会再看见日光了。——那么为什么房间里会是黑暗的呢？——因为关上百叶窗了。——然后是夜晚了吗？——是的。——当关上百叶窗的时候，在房间里有一朵黑色的云吗？——没有。——那么房间里的这个夜晚是什么呢？——你不再能看见白天了。——外面的夜晚是什么呢？——天空被出现的巨大的黑色的云遮挡住了。——它们必须是黑色的才能遮挡住白天吗？——是的。——白天能被白云遮挡住吗？——不能，因为它们不能把它遮挡住。*"

因此，鲁尔一起给出了两种解释。一方面，夜晚是由黑色的云构成的，它们替代了"白云"；另一方面，夜晚是由像屏幕一样行动的云所产生的一个阴影。下面的案例明显属于第三阶段，也就是说，他们从一开始就定义夜晚，而没有认为是由遮挡住白天的云所制造的一个阴影。

马伊(Mai)(8; 7) "*夜晚是什么？——它是当不再有光的时候。——为什么它不再有光了呢？——当云在光的前面的时候。——谁告诉你那个的？——没有人。——光呢？——当没有任何云的时候。——什么制造了光？——天空……*"

巴布(8；11) “为什么夜晚是黑暗的？——*因为天空被云藏起来了*。”因此就是云隐藏了天空。“*云覆盖了这个天空，你不能看见任何东西*。——云来自哪里呢？——*天空*。——它们是什么颜色的？——*灰色的*。——白云也能像这样制造夜晚吗？——*是的*。——为什么？——*因为它们都做*。”

很明显，云不再像在第二阶段中那样起着同样的作用，也就是说，只通过它们的出现来制造黑暗的作用，不管它们是充满了大气还是导致了黑色的反射光。从此以后，云像一个遮蔽物一样行动，而不管它们的颜色是什么样的。因此，为了制造夜晚，仅仅需要来“覆盖天空”，这样会把来自天空的光藏起来。

在第四阶段，儿童认识到夜晚仅仅源于太阳的消失。他们当然不知道地球围绕太阳旋转。此外，过早地教给他们这个是完全无用的，因为他们不可能理解它。我们已经看到9岁和10岁的儿童被教给美国是在地球的另一边的观念，他们得出结论：美国与欧洲相比就像是在下面的一层楼上，为了到达美国，太阳必须通过一个刺穿了欧洲的地板和美国的屋顶而形成的隧道穿过大海。尽管不知道地球是圆的，儿童还是能成功地理解白天是由太阳引起的以及夜晚是由太阳的消失引起的。

事实上，在前面的几个阶段，甚至是在第三阶段，对于白天来说，太阳并没有被看作不可缺少的。白天是由白云或者白色的空气或者天空引起的。

因此，德乌(Deu)(7；0)告诉我们，夜晚就是“*一朵黑色的云，它把白色的天空藏起来了*”。尽管这个回答属于第三阶段，但德乌相信是天空使它明亮的。“*太阳不像光一样。光使任何东西都明亮，但是太阳只是光所在的地方*。”

相反，在第四阶段，儿童终于意识到是太阳导致了白天。这通常归于成人的影响，但是我们相信，某些被试独立地发现了这种因果关系。下面是第四阶段的例子。

考德(9；6) “夜晚来自哪里呢？——*当太阳落下的时候夜晚就开始了*。——谁告诉你那个的？——*我看见过它*。——为什么当太阳落下的时候是夜晚呢？——*因为它不再是白天了*。——为什么天空在夜晚会变成黑色的呢？——*因为你不能在夜晚看见白天。你不能看见天空在哪里*。”

波恩(Bonn)(8；6) “为什么在夜晚天是黑色的？——*当是去上床睡觉的时间*。——为什么在夜晚天是黑暗的，你是怎么想的呢？——*因为太阳被藏起来了*。——什么使它是白天的？——*当有太阳的时候*。”

因此，这四个阶段的连续性显示了人造论的渐进式下降，以尝试发现越来越适应于物理现实的解释。这些阶段的连续性顺序，特别是前两个阶段，明显表明了儿童人造论的根源之一：他开始对事物的“为什么”感兴趣，在他对事物的“如何”关注之前。换句话说，他从内隐的假设出发，即一切事物在事物的秩序中都具有某种意义：一切事物都被认为是按照计划行动，此计划本身可以被看作对人类的利益有贡献。夜晚就是“为了我

*们能睡觉*”。这是起始点(第一阶段)。只有到那时,儿童才想知道这种现象的创造者以及它如何出现的(第二阶段)。创造者自然是人类自己,为了人类的利益,夜晚才存在。“如何”是烟囱里的烟制造了云,并且黑色的空气充满了大气。通过什么方式上帝能保证夜晚的有规律返回?儿童甚至没有询问过此问题。他是如此确信这是道德必然性,并且没有机会或机械力规定事物的进程,他猜测而并没有进一步寻找,人类的愿望加上烟和云的善意,它们自己足以争取到夜晚的不断连续性。那么,这就是儿童的人造论,只要宗教教育没有介入通过对于其自发性思维来说陌生的概念而使其复杂化。

## 第三节　云的起源

对于儿童的头脑来说,天空和夜晚本质上是由云制成的。因此,我们必须接着考虑云是从何处来的。这为人造论的研究提供了一个最具有选择性的领域,因为在这里儿童可能会显示出完全的自发性。

关于云的起源的主题,我们拥有从巴黎、尼斯(Nice)、萨沃伊(Savoy)、瓦莱(Valais)和日内瓦收集到的陈述。马尔盖瑞兹(Margairaz)小姐在卡罗戈(Carouge),M. 劳德(M. Roud)小姐在沃州(Vaudois)地区,以及 M. 罗德里戈小姐在西班牙都设置了同样的问题。在这些不同的环境中所获得的结果被发现是一致的,具有如此明显的相似性,那么下面的结论可能就会被满怀信心地接受了。

关于云的起源的解释演化,可以区分为三个阶段。在第一阶段(对日内瓦来说,平均年龄为 5—6 岁),云通常被看作固体(石头、泥土等),被认为是完全由人类或者上帝制造的。在第二阶段(对日内瓦和巴黎来说,平均年龄为 6—9 岁),儿童通过来自屋顶的烟来解释云,并坚称如果没有房子就不会有云。因此,人造论比第一阶段中的更加间接,但仍然是很系统化的。在第三阶段(平均从 9—10 岁开始),云是完全的自然起源:云是凝结的空气,或湿气,或水蒸气,或热,等等。

下面是第一阶段的例子。

奥布(Aub)(7; 0) “*云来自哪里呢?——来自山。它们下降,然后它们留在了那里。——你认为它们是由什么制成的呢?——泥土。——它们在哪里呢?——在天空中。——它们是如何到达天空的?——是上帝使它们上升的,因为它们不能独自做。*”然而,云是活的:“*如果它们移动,那么当然它们一定知道。*”

格里尔(Gril)(7; 0)告诉我们关于雨:“*是上帝使它出现的。——如何做的呢?——他拿了一些大球,把它们抛上去,天下雨了。——球是用什么制成的呢?——石头。——当上帝抛这些球的时候,我们知道吗?——是的,我们听见了雷。*”几分钟以后:“*云来自哪里呢?——天空。——它们是由什么制成的?——石头。*”云是活的,并且知道它们在移动。塔奇(Tac)(6; 5)也是如此相信云是由上帝

制造的："它们是用什么制成的？——*它们是用石头制成的。然后那个破碎了。它很快被卡在了天空上。*"

对于雷特(8；0)来说，云是由泥土制成的，在山上，并且由人类制造的，"*因为它们不能独自地制造它们自己*"。

关于云的用途被多方面地解释着。

对于格里尔(7；0)来说，就像刚才已经看到的，云是用来制造雷的，并因此带来雨。它们出现也是"*为了使天明亮一些*"。

对于其他的儿童来说，云被制造是"*使天成为夜晚*""*显示将要下雨了*"，等等。

因此，这个第一阶段的回答类似于有关太阳和月亮起源的最原始水平解释(参见第八章，第一节和第二节)。在这两个案例中，整体性人造论隐含着泛灵论而不是排除它。太阳和月亮是被人类点燃的火，然而它们依然是活的。云是由石头或者人类挖出的泥土制成的，然而它们还是活的和有意识的。

而且，在这两个案例中，发现儿童相信在天体和人类之间存在着一个最初的参与，就像云、太阳和月亮都是由人类直接制造的一样。

罗伊(6；0)　他告诉我们，我们会记得(第八章，第一节)，太阳和月亮开始出现是"*因为我们，我们开始是活的了*"，它们生长是"*因为我们生长*"。然后他补充说，是云使太阳和月亮长得更大的。第二个陈述看起来是与第一个陈述相矛盾的。但是我们会看到并非真的如此。事实上，在我们提问了关于太阳和月亮的问题一个月之后，我们又见到了罗伊，并询问关于云的问题。"云来自哪里呢？——*天空*。——如何来的呢？——*天空制造的它们*。——如何做的呢？——*因为制造它们是有用的*。——如何做的呢？——*因为把它们切成了两半*。——什么被切成了两半呢？——*天空*。——云是用什么制成的呢？——*空气*。——天空呢？——*也是空气*。——曾经第一次有天空的时候发生了什么呢？——*它一直在*。——但是第一次呢？——*它是因为风*。——风来自哪里呢？——*天空*。——它是如何发生的呢？——*是有人吹的*。——谁？——*人*。——什么人？——*他的工作是做这个的人*。"

这些对话体现了虚构。但是，除了罗伊似乎一直摆脱所有虚构的事实，恰好同样的神话在由詹姆斯所记录的关于聋哑人德·埃斯特雷利亚童年时期的回忆里被发现，从中我们进行了大量的摘录。

我们会记得为了解释关于太阳和月亮的起源，德·埃斯特雷利亚(第八章，引言)猜想一个"很强壮的男人"藏在了旧金山的山后。这个在德·埃斯特雷利亚的回忆中被称为"上帝"的男人也解释了云的起源：当有风的时候，他把这个看作上帝情绪的一种迹

象。寒冷的风表明了他的生气，而清新的微风表明了好心情。为什么呢？因为儿童有时感觉到从在生气或者吵架的人们嘴里呼出的气息。当有云的时候，它们来自上帝的大烟斗，因为他带着孩子气式的钦佩注意到了从烟斗或者香烟中升起的烟的涡旋。当云飘过的时候，云的奇妙形状经常使他充满惊奇，他惊叹于上帝一定拥有多么巨大的肺的想法。当有薄雾的时候，他猜想这是由于上帝在寒冷早晨的呼吸，因为他经常注意到自己在这种天气中的呼吸。

在第二阶段，云的起源是半人造的、半自然的。至于云，是由来自烟囱的烟制造的，这是人造的。至于云的形成和上升，是独立于人类的，这是自然的。就像所预期的那样，在第二阶段期间，云继续被看作活的和有意识的。下面是例子。

汉斯(Hans)(5；0) “云来自哪里呢？——*天空*。——那个是如何发生的？——*是烟*。——它来自哪里呢，制成云的烟？——*火*。——什么火？——*炉子里的火*。——什么炉子？——*当你做饭的时候*。——如果没有任何房子，仍然会有云吗？——*是的*。——那么它们来自哪里呢？——*不，不会有任何东西*。”

博伊斯(Bois)(5；6) “云来自哪里呢？——*来自天空*。——它们是用什么制成的？——*像天空一样*。——是用什么呢？——*用云*。——云是用什么制成的呢？——*用蓝色或者白色*。——云起初是如何开始出现的？——*来自烟囱*。——如何来的呢？——*它(烟囱)是为了烟能出去*。——然后呢？——*它上升进入天空，那个变成了云*。”

莫茨(8；0) “云来自哪里呢？——*来自烟*。——那个在哪里呢？——*来自烟囱*。——如果没有任何房子，仍然会有云吗？——*不会*。”

波特(9；0) “云来自哪里呢？——*来自烟*。——什么烟呢？——*来自烟囱、炉子和灰尘的烟*。——这个烟是如何制成云的？——*它是在天空中被涂色的。它喝了空气，然后它被涂色，然后它进入天空*。——这个制成云的烟只能来自烟囱吗？——*是的，当有人在树林里生火的时候。当我在萨沃伊的时候，我的叔叔在树林里生火，那个形成了烟，它进入天空，是很蓝的*。——你见过它是蓝色的吗？——*是的，它是蓝色的，但是当它进入天空的时候是黑色的了*。——云能感觉到热和冷吗？——*是的，因为是云让冷出现，然后是热出现*。”

马伊(9；6) “云是什么呢？——*它们是烟*。——制成云的烟来自哪里呢？——*来自烟囱，来自煤气厂*。”

布尔格(9；6) 他解释说，就像我们在第二节中所看到的，夜晚是由于从云里出来的黑色空气。“黑色空气来自哪里呢？——*云*。——云来自哪里呢？它们是用什么制成的？——*用烟*。——烟来自哪里呢？——*烟囱*。”

马尔格(Marg)(10；0) 云是“*用烟*”制成的。“什么烟？——*白色的或者灰色的*。——这种烟来自哪里呢？——*烟囱*。”另外，云“*是活的*。——为什么

呢？——*否则它们不能移动。如果它们不是活的，它们就不能移动*”。它们也能意识到自己做的东西。

祖尔(Zul)(10；0) “*云是什么？——烟在空气中迷路了，然后它变成了云。当下雨的时候，它们变得很白，并且有时是红色的。*——它们是用什么制成的呢？——*烟*。”它们是活的，“*因为它们移动*”。

从教育学的视角来关注上面的例子是很有价值的，即这种第二阶段的适中人造论是如此地持久稳固，即使能被给予关于云的最好课程，仍会有被学生曲解的风险，并同化于上面所勾勒出的格式中。事实上，我们已遇到了很多学校的儿童，他们知道云是“en vapeur”，并且这个“vapeur”是通过加热或者煮沸水而制造的(在有关水蒸气的读本之一中的一个说明)，但是他们从中得出结论，即所有的云都是由炖锅制造的。这些儿童显然保留着其自发性解释，但是用“水蒸气”的观念取代了“烟”的观念。下面是这种人造论的例子，其中内容借自成人的谈话，只是残缺不全。

布勒(11；8) “云是如何制成的？——*它们是来自大海的薄雾*(*la vapeur de la mer*)。——为什么？——*它们形成于来自大海的薄雾、蒸发的水*。——为什么会蒸发呢？——*水是热的*。——为什么它是热的呢？——*因为它被制成热的了*。——被什么呢？——*火*。——那个是如何发生的呢？——*船里的火*。——它们加热了海里的水吗？——*是的*。”此外，云“*也是在房子里被加热的水，当窗户开着的时候*”。这都表明了一个近12岁的儿童已理解了多少关于大海蒸发的课程！

杜克(Ducr)(8；6) “(云是)*用水蒸气*(*vapeur*)*制成的。当水在炖锅中煮的时候，它会制造水蒸气，上升到天空*。”另外，云是活的，“*因为它们在空中飞，就像是鸟，但是它们走得非常快*”。

下面的例子处于第二和第三阶段之间的中间阶段：儿童与其人造论相混合，这明显是一种自然性解释。因此，云被给予双重起源：制成云的烟或者水蒸气既产生于房子，又产生于湖泊或者海洋。

杰恩(Cen)(8；6) “你知道云来自哪里吗？——*水蒸气*。——水蒸气是什么呢？——*它像烟一样*。——水蒸气来自哪里呢？——*来自水，当它煮沸或者接近煮沸的时候*。”“制成云的水蒸气来自哪里呢？——*当你煮汤的时候*。——煮汤制造云吗？——*水蒸气跑出去，并且带着湿气*。”因此，杰恩看起来处在第二阶段，但他补充道：“没有房子仍然会有云吗？——*是的*。——它们来自哪里呢？——*其他国家*。——如果在其他国家也没有房子，那么仍然会有云吗？——*是的*。——如何做的呢？——*他们生火，就会有烟，然后就有水蒸气*。”如果“*他们*”没有生火，仍然会有“从山”来的云，但是杰恩不知道它们是如何制成的。因此，杰恩是一个清楚地感觉到云是部分地独立于人类的儿童，但是他不知道如何解释这个，所以当被逼迫的时候，他就求助于人造论的解释。

卡里尔(Caril)(11；7) “(云是)*用水蒸气制成的*。——它来自哪里呢？——

*它是太阳制造的……(它来)自大海。当你加热水的时候,它就出现了。——云来自哪里呢?——炖锅。*”

这些例子明显表明了儿童被教授课程的影响。相反,下面的案例看起来是自发性的:云的起源首先是人造论的,但它们是通过一个自然的过程被制造的。

韦尔(8; 6) 开始就说:“*云是用空气制成的*。”但它们的第一个起源是人造的。“它们是如何被制成的呢?——*用烟*。——这种烟来自哪里呢?——*炉子*。——空气和烟是同样的东西吗?——*不,烟制成了空气,空气制成了云*。”

下一个出现的是第三阶段,儿童赋予云一个完全自然的起源。遗憾的是,现在获得的大部分回答都是受学校课程的直接启发(是用太阳和月亮的时候所发现的相反面)。“*就是太阳使水蒸发*”,太阳通过加热把它变成了水蒸气,等等。但是,除了这些已经学过的规则,也发现了许多或多或少的自发性解释,这将被单独提到,并且它们是很有价值的。这些解释的原则和所收集的关于太阳和月亮的自然起源的解释是相同的(第八章,第三节),也就是说物质同一性(identity of substance)。云是凝结的空气、烟、闪电、热、湿气等;空气、火、烟、水蒸气和水被感觉为拥有转化自己的力量,从一种到另一种,就像在前苏格拉底物理学中所主张的。最初的例子是把云和来自闪电的烟等同起来。

本(Ben)(7; 6) 云是“*用烟*”制成的,它来自雷。“*是雷带来了水*。”因此,闪电放出了烟,烟变成了云,云变成了水。

法乌(7; 0) 云是“*用火*”制成的。雷来自云,云是雷的烟。

勒福(Lef)(8; 6) “云来自哪里呢?——*它们来自雷,它们是水*。”水来自雷,因为雷冒烟,烟变成了水。

热尔韦(11; 0) 相信云是由来自火山的烟制成的。相应地,地球就是由堆积的云制成的(参见第十一章,第三节)。

下面的例子把云简化为空气或者被压缩的空气。

舍乌(Chev)(8; 2) “云是什么?——*空气*。——它们来自哪里呢?——*山的后面。它们是在山的后面被制造的*。——告诉我是如何做的?——*用许多空气。空气聚集在一起,然后上升*。——它们是如何形成的,就是在我们上面的这些云吗?——*通过在天上的空气。在上面那里比在下面那里有更多的空气*。——但是你告诉我它们是在山后面被制造的。——*那就是为了人们看不到它们被制造*。——它们是如何被制成的呢?——*用空气*。——在我们头顶上的那些是在山后面被制造的吗?——*是的,因为它们上升得更早一些。它们在夜晚上升,而在山后面制造的云在白天上升*。——它们只能在山后面被制造吗?——*不,有些是在前面被制造的,在我们面前。我哥哥告诉我这些的。所有的空气都来了,并制成薄雾*。——你说它们有时是在我们面前被制造的吗?——*啊,那是通过空气下降到这里连接在一起*。——那个是如何发生的呢?——*有许多空气来了。它形成了一大堆*。”

利特(Lidt)(9;0) “*云是用什么制成的?——空气。——这种空气在天空中发生了什么呢?——它变成了一朵巨大的云,然后它变得很重,并落了下来。*”

茨瓦(9;0) “*有一些来自水的烟,上升到天空,并制成了云。——来自水的烟来自哪里呢?——水制成了它。——在哪里?——在里面。它是在水底制成的,然后它来到顶部。——如何做的呢?——因为湖总是下降更多。有小沙子像烟一样上升,并上升到天空。——什么制成了烟,水还是沙子?——沙子。——为什么来自水的烟出自沙子呢?——有时候有些小石头碎掉了,烟就出来了。——为什么呢?——因为水很强劲,所以它们就碎了。*”茨瓦显然通过术语“*来自水的烟*”来意指气泡,能看见它们在日内瓦湖岸边的湿润的沙子上形成。

至于把云与热和湿气等同起来的例子,会在研究关于雨的形成的解释时(第五节)被发现。

这几个第三阶段回答的独创性是明显的。把云解释为由于一个完全的自然过程,这个过程本质上在于物质转化性质上的多样化。此外,一些儿童达到了关于物质凝结的有价值观念。因此,舍乌和利特谈及空气是“*连接在一起*”“*变得很重*”,等等。这些观念是自发性的吗?如果人们只是把这些例子轻易放过,可能就会怀疑它,并且只看到关于难以理解的雨或者水蒸气课程的结果。但是这些解释与9岁和10岁的儿童所给出的关于太阳和月亮起源的解释(它们是用空气或者凝聚的云制成),以及关于石头起源的解释(鹅卵石是泥土挤压在一起),尤其是关于物体之间特定重量差异的解释(重的物体比相同体积的轻的物体“*更满*”或者“*更多地被压缩*”,参见《儿童的物理因果性概念》),是同样的类型。在这些情况下,猜测方面所引用的解释是自发性的也没有什么不可能。

如果我们现在检测在其他地方而非在日内瓦所获得的结果,我们会发现一个完全相似的演化过程,但是在阶段的平均年龄上存在差异。在巴黎,用大约50个儿童详细地进行检测,发现第一阶段的平均年龄小于7岁,第二阶段的平均年龄是8岁,第三阶段的平均年龄是9岁6个月。在西班牙,这三个阶段的平均年龄分别是7岁6个月、9岁和10岁6个月。在乡村,人造论的解释自然消失得更早一些,但还是发现了同样的解释类型。我们发现在波琉索梅尔(Beaulieu-sur-Mer)的年幼乡村儿童声称云是由房子的烟囱制造的,就像在瓦莱的中心地带、在沃州或者在萨沃伊的一样多。

总之,儿童的自然心理倾向驱使他倾向于人造论到什么程度是很明显的,即使对于表面上像云一样独立于人类的事物。关于这种人造论的细节当然不具有很大的价值。特别是在儿童中有影响力的观念,即云是被烟囱中的烟所滋养的,这就是对心理来说最自然的观念,已经倾向于人造论。但是细节具有小的重要性。这个价值在于它所假设的一般倾向。如果还记得,天空、太阳和月亮都被儿童认为是由云所形成的而非其他,以及夜晚本身是由于云的有意的或者至少是有目的的有规律的活动,那么分析结果的意义变得很明显。在儿童的宇宙中并没有什么东西被留下来赌运气。烟本身,似乎仅

仅依赖变幻莫测的无用物体的类型，被儿童认为是形成天空的材料以及大气波动和夜晚的基本原因。从泛灵论的角度来看，在前两个阶段，烟和云自然被认为是有意识的和活的。相反，在第三阶段，泛灵论被暂时搁置。但是很多儿童把云等同于空气，或者按照他们被教授的课程，把云等同于水蒸气，仍然把它们看作有意识的。这个问题将会在讨论云(《儿童的物理因果性概念》)的运动中再次被考虑。

## 第四节 雷和闪电

在转到关于儿童对雨的形成的解释的研究之前，必须检测他们关于暴风雨的概念。所有儿童都对关于暴风雨的问题感兴趣。关于雷和闪电的无数问题被收集上来。那些最小年龄的儿童，直到大约6岁，即使在形式上也仍然是泛灵论者。例如，德尔在六岁半时(《儿童的语言与思维》，p. 173)询问有关雷被告知是自动发生的："*为什么它是自动发生的呢？这是真的吗？——但是在天空中都没有能用来生火的东西吗？*"

获得的回答可以分为三个阶段。在第一阶段，雷和闪电被看作就像是在天空中或者是在山上制造的；在第二阶段，它们是通过云或者太阳这样的自然方式制造的，而云和太阳本身被看作具有人造起源；在第三阶段，暴风雨的起源是完全自然化的。

下面是第一阶段的例子，在超过6岁的儿童中几乎没有发现。

斯泰(5; 0) "雷是什么？——*用锤子击打。*——你真的是那样认为的，还是你只是编造的？——*我是这样认为的。*——谁敲打的呢？——*上帝。*——为什么呢？——*为了让天下雨。*——闪电是什么？它是如何形成的呢？——*我不知道。*——自动的吗？——*是的。在雷之前。*——它是用什么制成的？——*火。*——闪电来自哪里呢？——*来自火，因为用火柴点燃它。它着火了，并且那个制造了闪电。*——谁点燃了它呢？——*上帝。*——为什么？——*他点燃它是为了制造噪声。*——为什么？——*因为他想。*——为什么他想做呢？——*我想不起更多了。*"

唐(Don)(5; 5) "闪电是什么？——*它是用雷制成的。*——如何做的呢？——*雷声响了，然后是闪电，是雷制造了它。*——闪电是由什么制成的？——*火。*——火来自哪里呢？——*雷。*——雷是由火制成的吗？——*在雷里有火。*——雷来自哪里呢？——*山。*——它在山里是如何被制造的？——*制造者做的它。*——如何做的呢？——*他们拿了一些铁，就用它制造了雷。*"

在第一阶段中的所有神话都是相似的。第二阶段的持续平均年龄是7—9岁。雷是由于云的爆炸，闪电是由于出自云、太阳或月亮的火。但是云、太阳和月亮被认为是由来自房子的烟或者人类制造的空气形成的。

罗伊(6; 5) "雷是什么？——*它是闪电。然后那个制造了火，然后它响*

了。——火来自哪里呢？——*太阳*。——它为什么轰鸣呢？——*月亮使它轰鸣的*。"我们会记得，对罗伊来说，太阳源于上帝扔的一根火柴，并且无论如何，太阳借助于人们呼吸而制造的云长得更大了。

迪克(6；10) "雷是什么？——*是当闪电相遇的时候*。——闪电来自哪里呢？——*天空*。——它是什么？——*像火一样。它来自星星*。"然而，星星是由人类制造的。

博伊斯(5；6) 通过在雷和星星之间形成一种相互的联系而开始。"雷是什么？——*火*。——它是如何制成的？——*用星星和火*。——星星是如何制成的？——*通过它(雷)制成它们来抓住火*。"但是两者都源于通过云而形成的闪电。"闪电来自哪里？——*云*。——在云里有火吗？——*是的*。——那个是如何来的呢？——*来自烟*。"也就是说，由房顶的烟制成的云(博伊斯在这一点上很明确)，它们能再变回火，产生了闪电，然后产生了雷和星星。

在第二阶段中发现的最常见的解释是，雷是通过两朵云的碰撞而产生的，闪电是通过大火形成的，云是由烟制成的，而烟又包含着火！

塞斯(8；6) "雷是什么？——*火*。——它来自哪里呢？——*彼此碰撞的云*。——为什么那个制造了噪声呢？——*因为它们互相碰撞得这么猛烈*。——闪电是什么？——*火*。——它来自哪里呢？——*来自云，因为它们互相碰撞*。——这是如何发生的？——*因为它们是由火制成的，就像太阳和月亮一样*。"

莫茨(8；0) "雷来自哪里？——*云*。——如何来的呢？——*当它们碰撞的时候，它们爆炸了*。——闪电是什么？——*火*。——火为什么出来呢？——*因为它(雷)使云爆炸了*。"

博(9；6) "雷是什么？——*云互相碰撞*。——为什么？——*制造雷*。——这个噪声来自哪里呢？——*它们的互相碰撞*。——云是硬的吗？——*是的*。——像桌子一样吗？——*不是*。(博在前不久说云是来自炉子的烟。)——闪电是什么？——*出来的雷*。""(*有火*)*在云里面*。——现在在云里面有火吗？——*有时候*。——云是什么？——*火*。"

第三阶段表明了纯粹的自然性解释的出现。这些解释的大部分是通过学习而涉及云的"电"。但是像往常一样，发现很多原始水平的回答显示了相对的自发性。这些将被单独引用。它们基本上包括了把暴风雨看作两朵云的碰撞，而云是由空气或者水蒸气制成的，等等。至于闪电，其产生或者来自爆炸，或者来自摩擦，或者来自星星的闪烁。

沙尔(9；0) 就像所展现的(第八章，第三节)，把太阳等同于云，并且把两者也都等同于空气。在获得这些回答之后的一个月，我们再次见到了沙尔，对话如下："雷是什么？——*噪声。它是两朵云相遇*。——为什么那个制造了噪声呢？——*当它们相遇的时候，它们碰撞了*。——云是硬的吗？——*不是*。——那

么它是如何制造噪声的？——……——闪电是什么？——火。——它来自哪里呢？——它来自云，那个制造了火。——为什么在云里面有火呢？——因为太阳是由火制成的。它是一个(火)球。——闪电来自太阳吗？——不。——闪电的火来自太阳吗？——是的。——太阳使闪电出现的吗？——不，云。——为什么闪电的火来自太阳呢？——因为太阳是一个火球，它爆炸了。"因此，太阳，更确切地说太阳们被点燃了，里面的空气爆炸了，使云燃烧了。云本身是由空气制成的，其爆炸引起了雷。

在其他地方(第八章，第三节)已经表明，安特、艾于德和热尔韦是如何把太阳和月亮的形成解释为由于堆积在一起的闪电。沙尔提供了相应的解释，即把闪电理解为是由太阳制造的。

亨德(Hend)(9; 8)　"雷是什么？——是两朵云相遇，那个制造了闪电。起初它们接触，并且互相碰撞，而那个制造了雷和闪电。——为什么它制造了闪电呢？——因为这两朵云互相摩擦，那个制造了火花。——为什么呢？——如果你摩擦两根小木棍，也会产生火花。——为什么它们互相摩擦呢？——它们变热了，然后火花就出现了。"亨德声称云不是硬的，它是由水蒸气制成的。但是对于云来说，为了能移动，"水蒸气必须被大量地挤压在一起"。

罗斯(10; 7)　"雷是什么？——跳动的云。——如何做的呢？——因为它们在相撞。——然后发生了什么？——闪电。——那是什么？——是由云制成的闪光。——它们为什么制造了闪光？——因为它们相撞了。"

这些解释并不像那些前苏格拉底哲学的解释：装在云中的空气使它们爆炸，并且这种撕裂产生了闪电，等等。

总之，对这种关于暴风雨形成的解释的快速调查，确认所看到的东西为云：解释的演化继续从整体性人造论前进到企图构造自然性，其原则是多样化物质的认同。关于雨的解释将完成全部。

## 第五节　雨的形成

关于雨的概念的问题是与儿童的人造论有关的最有价值的问题之一。因为既然在第一阶段，云被看作由石头或者烟制成，那么与其假设雨来自云，不如说来自天空本身。但是经验显示了云和雨之间的联系：当天下雨的时候，总是有云。儿童完全知道这一点。那么他想象在它们之间存在着什么类型的联系呢？云是雨的符号还是雨的原因，或是在符号和原因之间存在着混淆，就像在原始人中所发现的？事实上，发现这三种解答或多或少地混杂着，并且与年龄没有任何确定的关系。

为了更清晰，我们首先采用所收集到的关于雨的起源的解释，而没有考虑雨和云之

间的关系，这将会在稍后作为一个独立的问题进行讨论。

从一开始，大量的自发性问题揭示了2—7岁儿童的自然心理倾向。德尔在六岁半时(《儿童的语言与思维》，p. 203)仍然问："*但是雨在天空中是如何被制造的呢？有它顺着流的管子或者溪流吗？*"(对于德尔来说，"溪流"本身是由人类制造的。)

德·埃斯特雷利亚叙述了在第七章中所引用的关于童年时期的回忆："*当下雨的时候，他*(德·埃斯特雷利亚自己)*从不怀疑，只是上帝*('很强壮的男人')*喝了一大口水，并且以淋浴的形式从他的大嘴里吐出来。——为什么？——因为他有好几次观察到中国人用这种技能喷淋悬挂着的进行漂白的亚麻布。*"

我们能把给出的回答分成三个阶段，根据对雨的解释是否通过整体性人造论、温和性人造论(mitigated artificialism)或者自然的过程。下面是第一阶段的例子，以聋哑人德·埃斯特雷利亚所回忆的案例作为开始。

我们看到(第三节)罗伊(6；5)如何认为云是由来自人类呼吸的空气制成的。"*它是来自人的呼吸。*"同样地，对于罗伊来说，雨来自云。"*它来自天空。*——是天空中的水吗？——*来自云。*——第一次的水来自哪里呢？——*当有了那个吐了很多口水的人的时候。*"在关于云的形成的解释之后，并没有很快地给出这个回答。所以，没有任何的持续言语。

然而，通常雨的水被看作实际上是由人类制造的，但是它经常会被质疑。考虑到最年幼儿童的回答所伴随的沉默和窃笑，他们所谈到的"水龙头"或者管子，在某些案例(我们猜想而已)中并没有一个相当清晰的象征意义，我们将推迟回答这个问题，直到第七节在关于河流的起源中才再次被提出。

格瑞尔(Griar)(5；6) "雨是什么？——*是水。*——它来自哪里呢？——*天空。*——天空中有水吗？——*上帝把它送下来的。*——如何做的呢？——*他抛洒好多桶的水。*——谁告诉你那个的？——*没有人。*——上帝从哪里得到的水呢？——*在他的水龙头里。*——水龙头里的水来自哪里呢？……(他笑了)。"

上帝自然被看作像人一样。唐(5；6)说雨来自天空，并且是上帝送来的。他进一步补充，对话如下："在天空中有喷泉吗？——*有时候有溪流。那里有上帝。*——他做什么呢？——*他在房子里工作。*——为什么呢？——*为了他的主人。*——上帝是谁？——*他是一个男人(un monsieur)。*"

帕恩(Pan)(5；0) "雨来自哪里呢？——*天空。*——如何来的呢？——*我不知道。可能有一根水管，就像爸爸得去弄湿德·戴恩车(De Dion)*(即冲洗汽车)。——你认为这可能吗？——*是的，这是可能的，因为它是同样的灰尘。*——

在哪里呢？——*在人行道上，它制造了好多的水洼。*——它是如何形成的呢？——*有一个水龙头，然后有一根转动的管子，然后他送来雨以便给花浇水。*——他是谁呢？——*上帝。*”

汉斯(5；6) “*是上帝制造的它。*——它是如何制造的呢？——*他拿了一些水，然后把它抛出去。*——他从哪里拿的水呢？——*从水池里。*”

格里尔(7；0) 说雨和水来自天空。“这个水是如何来的呢？——*流下来的。*——流到哪里呢？——*在喷泉里。*——它是如何到天上去的呢？——*通过管子。*——这些管子在哪里呢？——*在街上。*——从这里它们到哪里去呢？——*从喷泉或者管道。*——它们去哪里呢？——*上升到天空。*”等等。是人类使天下雨的。

拉姆(Ram)(9；0) 也认为是人类而非上帝使天下雨的。“(雨上升到天空)*通过水龙头。*——如何做的呢？——*水流入水龙头里。*——然后呢？——*它制成小水滴，然后上升到天空。*——它是如何上升的呢？——*用水柱。*——为什么我们看不见它们呢？——*因为它们太细小了。*”

没有必要增加这种神话的例子，而且其主旨是众所周知的。一如既往，儿童相信他们所说的东西到什么程度以及在哪一点上他们开始虚构，实际上这些都还有讨论的余地。但是重要的事情是意识到，他们没有什么可利用的东西来代替这种人造论。不管他们是否弥补了细节，他们只能通过求助于人类活动而不是求助于事物本身来解释事物。

这就是为什么在第二个阶段儿童达到了把事物赋予人类活动。事实上，在第二阶段，没有再发现直接的人造论(direct artificialism)，雨不再来自天空中的水龙头。但是，存在间接的人造论(indirect artificialism)，即客体源于人类活动，像来自房子的烟，等等，那个制造了雨。然而，这是第一和第二阶段连续性的标志，制造雨的这个东西变成它本身被赋予内在性人造论：在我们与事物之间存在着合作。这种合作通过孩子气的措辞来表达——“faire faire”(＝做)。人类和上帝做雨(font faire la pluie)，也就是说他们“制造(font)”东西，除了烟，天空或者云也“制造(font)”东西。词语“faire”的两种含义因此被完全混淆了。

下面是第二阶段的例子。

布拉斯(Blas)(8；10) “雨来自哪里呢？——*来自云。*——如何来的呢？——*烟上升，然后形成了云。*——什么烟呢？——*来自房子的烟。*——这种烟是如何制成雨的？——*因为热使云融化了。*它(烟)*又变了回去，然后它变成了水。因为烟融化了，它改变了形状，然后水形成了。*”此外，云是故意地和有意识地做这个的，它们知道自己在前进。“*因为它移动。当我们在移动的时候，我们也知道这些。*”

波特(9；0) 云也是来自房子的烟，“*然后它变成黑色的，然后它变成水*”。

*"它只融化了一分钟,随后它变成了水。"*云按照我们的命令移动。*"当人们也在街上走的时候,就会使云移动。"*

马尔格(10; 0) "雨来自哪里呢?——*天空*。——如何来的呢?——*是云和烟*。——烟来自哪里呢?——*烟囱*。——这种烟是如何引起雨的呢?——*因为它融化了*。——烟融化了吗?——*是的*。——什么使它融化的?——*热*。"云也是活的和有意识的。

莫茨(8; 0) "雨来自哪里呢?——*天空*。——它是什么呢?——*水*。——它是如何制成的?——*云*。——如何做的呢?——*因为它们跳跃。云跳跃,然后雨就来了*。——你说它们跳跃是什么意思?——*我的意思是它们爆炸了*。——云来自哪里呢?——*烟*。——烟来自哪里呢?——*来自烟囱*。"

因此,对这些儿童来说,云无论移动到哪里,雨是必然地把自己转化成水。这样,雨形成的过程在某种意义上来说是自然的,但是云仍然被看作用来自房子的烟制造的,尤其是它们直接地(波特)或间接地服从于我们。那么当这些儿童被教授雨源于大海的水蒸气的时候,会发生什么呢?他们的自发性观念也是人造论的,只是变得与他们所获得的教学相融合,然后他们得出结论:来自房子的烟"去取"大海里的水。下面是关于儿童自己的观念与他被教授的课程相混淆的例子。

德姆(Dem)(8; 0) *"在夜晚,有时候,并不总是,云降下来并制成水。"*但是云是由烟制成的。"它们是由水蒸气制成的吗?——*是用烟,不是水蒸气!*(笑。)——它们是如何制成水的?——*好像它们喜欢它*。——如果那里有一艘船,会发生什么?——*将会是如此震惊,以至于它会沉没*。"

邦(Bong)(9; 6) 也说云来自烟囱,是云使天下雨的。"你告诉我云是由烟制成的。在烟里面有水吗?——……——雨来自哪里呢?——*火*。——如果在这个房间里面点火,那会使天在我们上面下雨吗?——*不会。因为云降到海面上并取走水*。——如何做的呢?——*它们在水上走,水进入云里*。——它们知道自己在去取水吗?——*是的*。"

杰恩(8; 6) 云是"*由水蒸气*"制成的,也就是说,它们是"*由含有水的空气*"制成的。"制成云的水蒸气来自哪里呢?——*当在煮汤的时候*。——那就制成云了吗?——*水蒸气飘到外面,并且随身携带着水*。——在云里面有空气吗?——*有空气,在云层上面有水*。"

这个表明了即使是最好的课程,也会被人造论者的心理所歪曲!也很明显,儿童在自然中看到了什么样的令人钦佩的结构,因为来自房子的烟从大海取来水,或者来自炖锅的空气"*随身携带着水*"。

这个第二阶段的年龄范围平均从 7 岁或 8 岁到 9 岁 6 个月或 10 岁 6 个月。因此,在第一和第三阶段之间,形成了一个完美的过渡,在其中,保持着第一阶段的一部分人造论,同时也已经预示了第三阶段儿童所强调的自然过程。事实上,在第三阶段,除了

已学习的大量解释(比如雨是凝结的水蒸气),许多原始水平的回答将被单独引用。发现对应于所给出的关于云的起源的回答有不同的类型(第三阶段)。当云被认为是由闪电的烟制成的时候[本、福(Fau)、勒福等],水就是源自云的"融化"。这与第二阶段的解释相类似,除了在这里烟有一个完全的自然起源。因此,没有必要进一步讨论它。当认为云是由空气制成的时候,水源于空气转化为水。

特龙(Tron)(8; 6)　"云是由什么制成的?——*雨*。——这个雨来自哪里呢?——*是空气,它变成了水*。"过了一会儿:"云是由什么制成的呢?——*空气*。"

安特(8; 0)　"雨来自哪里?——*云*。——如何来的呢?——*因为云里有水*。——为什么?——*是空气(le vent),它变成了水*。"安特相信空气是自己源于云的,而云是由被压缩的空气制成的。

舍乌(8; 2)　正如已看到的(第三节),他把云看作空气"*结合在一起*"。"什么使天下雨的?——*因为云是湿的。它们充满了水*。——它来自哪里呢?——*因为薄雾。当有一些的时候,它制成了水。当我们这里有它的时候,它感觉起来就像小水滴*。"雾本身就是由空气制成的。"*所有的空气出现,并形成薄雾*。"因此再一次,是空气最终变成了水。

最后,其他儿童似乎自发性地把云看作"热""潮湿"或者"汗水",并且雨解释了自身。

斯基(7; 4)说　云来自薄雾。"雾是由什么制成的?——*水*。——像水龙头里的水吗?——*不是,这个水就像你流的汗。当你流汗的时候,它不是完全的水,它是像水一样*。——这种水来自哪里呢?——*我想它来自热。所以它应该被加热,并使云出现*……——那是如何做的呢?它来自什么热呢?——*它来自太阳*。——被太阳加热的水来自哪里呢?——*来自太阳本身*。——太阳是由什么制成的?——*火,我想。当它太热的时候,它就像当你的手太热的时候一样,太阳流汗了,就制成了云来覆盖它*。"

巴尔(9; 5)　"(水来自)*云*。——云是什么?——*它们像水一样*。——它们是水吗?——*不是,热*。——热是如何变成水的呢?——*它使它流汗*。——什么?——*云。我们有时也如此。是太阳让云流汗来制成雨的*。——云是如何制成的呢?——*通过聚集在一起的小水滴,那个制成了云*。——小水滴来自哪里呢?——*天空*。——水来自哪里,天空吗?——*它就像在岩石上一样,水流过它们并流下来*。"

鲍奇(11; 10)　说雨是"*潮湿*"的。"当第一次下雨的时候,潮湿来自哪里呢?——*来自流汗*。——它是由什么制成的?——*太阳,当潮湿太严重的时候,它使自己流汗*。"因此,就是太阳本身流汗。

关于这些解释的演化过程让我们明显地回忆起了关于暴风雨的解释或者云的形成的解释——空气和烟变成水,也变成火,太阳自己流汗(斯基),等等。

还有待检测儿童所假设的雨和云之间的关系问题。就像不同阶段的研究所呈现的，儿童通过认为云和雨是独立开始的，通过坚称它们之间存在着因果关系而结束，即雨源于云。但是在这两个极端之间存在一个临界区域，现在必须进行研究，因为儿童以一种最有趣的方式在云是“符号”的观念和云是雨的“原因”的观念之间摇摆。

格里尔(7；0) “当天要下雨的时候，我们能看到吗？——*有时候会打雷*。”但是，就像在第三节中所呈现的，这种迹象也是原因，因为格里尔认为雷是一块上帝用力投掷的石头，以释放出雨。“*他拿了大球，并且把它们抛出去，天下雨了*。”但这个原因是不合理的，因为雨不是包含于球里，而是通过它们被释放。

雷伊(7；0) 他认为上帝通过管子的方式送来雨，云是由“*黑色的白垩土*”制成的。因此，在它们之间不存在联系。然而，云是雨的一种符号。“当天要下雨的时候，你能看到吗？——*不能，你只能看到云*。”“当天要下雨的时候，为什么有云呢？——*因为上帝在穿过去*。”但是，云再次部分地成为下雨的原因。“云是什么？——*它们是将要到来的雨*。”这种最后的表达至少并不意味着雷伊把云等同于水。直到最后，他坚称它是“*由黑色的白垩土*”制成的。这个表达仅仅包含了云的到来释放了雨这种观念。

拉姆(9；0) 把雨看作通过水龙头的方式升到天空。另外，云是由来自房顶的烟制成的。因此，在这两种现象之间不存在任何联系。然而，拉姆说如果有云，那么雨只能上升到天空。“它什么时候上升的？——*当在天空中有云的时候*。——那么是云使它出现的吗？——*是的*。——如何做的呢？——*因为它们是黑色的*。”但是，拉姆坚持说云是由烟制成的，不包含任何水。再次地，符号被感觉为原因，尽管儿童不能解释这种关系是如何起作用的。

茨瓦(9；7) 正如在第三节里所引用的，茨瓦把云的形成解释为从水里出来的气泡。另外，他把雨解释为直接来自天空。因此，他看到在雨和云之间不存在任何直接的联系。“云是为了什么呢？——*为了显示天将要下雨了*。——它们制造了雨还是雨来自天空？——*它来自天空*。——云制造了雨吗？——*不*。——为什么云会显示天将要下雨了呢？——*因为如果没有一些云，那么天就不会下雨*。”这些最后的话语证实了一种因果关系，然而直到检测结束，茨瓦继续坚持认为雨不是来自云。

最后，下列案例是我们发现的表明“符号”和“原因”之间区别的最清晰的例子。

鲍奇(11；10) 他认为雨是太阳的“*汗水*”。云有一个自然起源，而鲍奇拒绝详细说明。“云是什么？它们是由什么制成的？——*它们显示天将要下雨了，不会是好天气了*。——为什么呢？——*当你在远处看到云的时候，你就知道将要是坏天气了*。”“如果没有任何云，天能照样下雨吗？——*是的……不，当有云的时候，你知道将要是坏天气了，并且马上就是坏天气了*。——为什么呢？——*后来，当有云的时候，雨马上就来了*。——云使天下雨吗？——*它们使坏天气来了，那个使天下*

雨了。——那么是云使天下雨的吗？——不是，那个不是使天下雨的东西。”“为什么当云出现的时候天会下雨呢？——当云出现的时候，它使天变成夜晚，它使天变得黑暗。——那么为什么雨会来呢？——不是，有时候不是因为云出现了雨就下了。——为什么云显示天将要下雨了？——因为总是当云出现的时候，天就下雨。——为什么呢？——云显示将要是坏天气了。——为什么呢？……”鲍奇的这些矛盾清楚地表明，他在云是符号的观念和云是雨的原因的观念之间犹豫不决。即使那样，鲍奇还是不相信雨来自云！

这些案例非常具有启发性。在儿童看到雨和云之间没有任何关系的阶段与雨来自云的阶段之间，很多儿童呈现出一个云预示雨的过渡时期。但是，只要云被认为是一种符号，它也会被认为是一种原因。这是什么类型的一种因果关系呢？不是一种合理的因果关系，因为云既不包含雨，也不通过任何力学的过程释放它。在这种意义上，不如说云是一个原因，它是事件的一个必要方面。正如I. 梅耶森(I. Meyerson)所陈述的关于由野蛮人所给出的某些解释："原因成为一个方面，事件的一个侧面。"①这一准则当然适合我们的儿童在云和雨之间所建立的关系。

此外，关于符号被看作事件的一个必要部分的观念，对我们的研究是极为重要的，因为它在人造论的因果性(尤其是位于人造论根源的"参与")和通过物质认同(identification of substances)的因果性之间构成了可能的过渡形式之一。事实上，在关于云和雨的解释的出发点上，我们发现了各种参与感——当我们移动的时候云移动，它们服从于我们，它们使天成为夜晚，并使我们去睡觉，等等；雨来浇灌植物，来清洁房子(比较：帕恩)，等等。在这一系列相同解释的另一个极端，我们发现了一种合理的因果关系——空气凝结成云，而云融化成水，等等。这两种类型的解释之间的通道是如何连接起来的呢？首先，云、雨和我们自身之间的参与感导致了各种组合(groupings)，这进一步加强了人造论神话，儿童创造出它们——云，这样有助于警告我们，上帝将要使天下雨了，等等。因此，建立了一种格式，在其中，雨、云和我们自己形成了一个不可分割的整体，正是这种格式产生了儿童在回答我们的问题中所编造的人造论神话。其次，当人造论信念处于消失过程中的时候，人类的成分因此与事物相分离，还保留着事物本身之间关系的感觉——雨和云对彼此来说是必要的，等等。正是从这个新的——可以说是半合理性的——参与，产生了我们在第二和第三阶段中所发现的物质认同。因此，这是导致物质认同的动力参与的又一个案例。

① *Année psychologique*, Vol. XXIII, p. 220.

## 第六节　雪、冰和寒冷的解释

关于雪和冰的起源可能讨论得很简略，但是必须注意关于它们的解释，因为它们对于儿童在冰冻的和寒冷的之间所建立起来的关系具有一定的价值。

关于雪和冰的起源的解释可以分为三个阶段。在第一阶段（到大约 7 岁），存在着人造论。

博伊斯（5；6）　*“雪是如何制成的？——它是被人类制造的（des messieurs）。——如何做的呢？——他们制造它直到很高。——那是什么意思呢？——他们建造了它。——什么使它落下的？——他们制造了小孔。——在哪里？——在天空中。”*冰是“*冻住的雪*”，也就是说，它变得“*坚硬*”。

斯泰（5；6）　*“（雪来自）天空。——如何来的呢？——来自小的蓝色软木。——谁把它制作成了像那样的？——上帝。——为什么雪是冷的呢？——因为它有冰。——冰来自哪里呢？——它来自当天很冷的时候所留下来的雪。”*

从大约 7 岁，儿童的解释就是自然性的了。但是，发现了两种类型的回答，每种回答毫无疑问都具有一个阶段特征。在第二阶段（大约 7—9 岁），雪的起源是独立于水的。

古特（Gut）（8；9）　他相信，雨来自水蒸气。*“（但是雪来自）薄片。——它们来自哪里呢？——天空。——在天空中的确切位置是哪里呢？——从空气来。”*对于布勒（11；0）来说，雪也是由空气制成的，等等。

塔乌（Tau）（6；0）　*“（雪来自）天空，是天空变成了薄片。”*对于塔乌来说，雪变成了水，冰是通过被挤压在一起形成的，但是水不能变成冰或者雪。

对于雷特（8；0）来说，雪就是水和沙子的混合物。

最后，在平均年龄 9 岁之后的第三阶段，雪和冰被认为是由冻结的水制成的。

根（7；0）　*“雪来自哪里呢？——来自水。它是脏水。——水是如何变成雪的呢？——从寒冷。”*

沙尔（9；0）　*“雪是什么？——是雨。——如何制成的呢？——随着它落下的时候，它在高处冻结。——冰是什么？——它是冻结的水。”*

应该注意到的是，即使在第三阶段，冰并不总是被视为冻结的水，而是经常被看作压缩的雪；雪本身不管被视为冻结的水，还是被视为一种独立于水的物质，都是没有什么区别的。这个事实是很有趣的。因为首先，它表明物质认同在活动似乎来自经验（就像用冰和水）上并没有比活动来自想象（就像当空气变成云、雨、太阳、火等的时候）上进行得更快。其次，它呈现了通过与我们已经注意到的相类似的凝结来解释的一种新尝试，它在于把云和太阳结合为凝聚的空气，等等。的确，在关于冰的案例中，儿童通过经

验了解到，当雪球被紧紧挤压的时候，会变得坚硬和透明。儿童把所有的冰解释为由于雪的凝结的过程，这点依然很有趣。

古特(8; 9) 正如我们刚才所见，他把雪和空气联系起来。“冰是什么？——*当它破碎成薄片的时候，它就是雪*。——为什么呢？——*然后它变坚硬了*。——为什么呢？——*因为它来自冰*。——那个是如何发生的呢？——*它是雪，并且它变成了薄片*。”

布勒(11; 8) 说冰像雪一样，是“*由空气制成的*”“*是由雪制成的*”。“你得做什么才能得到冰呢？——*你必须等，直到天下雪*。——你曾经看见过冻结的喷泉吗？——*是的*。——那么水能结冰吗？——*水和雪*。——你能单独用水来制成冰吗？——*不能*。——为什么不能呢？——*因为没有雪和它在一起*。”冰是“*被挤压的*”雪。

亨德(9; 8) 通过说冰是冻结的雪而开始。“在有冰之前，一定总是要有雪的吗？——*是的，因为它变硬，然后它变成冰*。——如果我把一杯水放在外面，是否会变成冰呢？（这是在冬天。）——*不会马上！会在底部有水，在顶部有一层冰*。——在结冰之前，玻璃杯里会有雪吗？……——*是雪制成了冰*。”

很明显，对水、雪和冰的识别只是渐进式的。

布勒(11; 8) 说“*当冰融化了的时候，它只是水*”，但是他仍拒绝承认雪和冰可能是水。“它是水吗？——*还是有些水的*。——那其他的是什么呢？——*它不只是水*。”

那么，这些物质是如何被认为相互等同的呢？在这里我们能说，就像在云和雨的案例中，在儿童理解寒冷在冻结水中的作用之前，在进行相互的物质认同中存在着主动参与。可以看到，这是从寒冷和冰冻的关系的研究中所形成的结论。对这个结论的期待让我们重新考虑那些迄今为止所检测的案例。

儿童很早就想知道，是否寒冷使水冻结的，或者是否雪和冰带来了寒冷。但是，正好他们的解释经历了两个阶段。在第一阶段，存在着动力参与，同时存在着雪和寒冷之间的物质性参与——一个吸引了另一个，或者一个产生了另一个。另外，寒冷是一种同化于空气的物质。在第二阶段，是寒冷产生了冰冻，寒冷不再被认为是一种物质，而被认为是热量缺失的影响以及太阳被藏起来的结果。

第一阶段强烈充斥着符号和原因之间的混淆以及人造论的参与，它清楚地显示出物质认同是如何产生于动力参与的。

罗克(6; 0) “为什么冬天是寒冷的？——*因为有雪*。——是什么制造了寒冷呢？——*雪*。——如果没有雪，天会寒冷吗？——*不会*。——是雪制造了寒冷，还是寒冷制造了雪？——*寒冷制造了雪*。——寒冷来自哪里呢？——*来自雪*。”

卢(Lu)(5; 6) “为什么在冬天是寒冷的？——*因为下雪了*。——如果没有雪，天会寒冷吗？——*不会*。——为什么在冬天会下雪呢？——*因为寒冷*。——

*为什么在冬天是寒冷的呢？——因为上帝使它寒冷的。——用什么呢？——用他的手。——如何做的呢？——他推动寒冷向前行。——寒冷来自哪里呢？——来自街道。——它是什么？——它是风。”*

根(7; 0) “*在冬天寒冷来自哪里呢？——来自雪。——雪来自哪里呢？——来自水，它是脏水。——水是如何变成雪的呢？——通过寒冷。——是什么制造了寒冷？——风。*”

帕特(9; 0) “*寒冷是什么呢？——寒冷是当雪想下的时候。——寒冷来自哪里呢？——来自风。——为什么在冬天是寒冷的，在夏天是不冷的呢？——因为雪是冷的。*”

亨德(9; 8) “*寒冷来自哪里呢？——来自风。——为什么在冬天是寒冷的呢？——因为有风。——当没有风的时候，那些天会怎么样呢？——那是因为云破碎了，那个制造了雪，并且使天寒冷。*”

对于这些儿童来说，寒冷产生了雪，并且雪产生了寒冷。但是这个产生的性质是什么呢？它主要是一个相互释放的简单过程，半道德的，半物理的。雪吸引了寒冷，并且寒冷吸引了雪，它们互帮互助。因此，对于帕特来说，“*寒冷是当雪想下的时候*”；相反，对于珀尔来说，雪是为了“*表明这是冬天*”。

珀尔(8; 8) “*为什么在冬天下雪呢？——是为了表明这是冬天。——为什么在夏天不下雪呢？——因为在夏天有水果。如果下雪，那么就会使水果变坏。——为什么当冬天结束的时候就不再下雪了呢？——为了表明冬天结束了。*”

这不是一个孤立的案例，大多数年幼的儿童当被要求解释为什么雪会出现的时候，都以同样的方式来回答——他们甚至给自己提问题。此事实说明了前述回答。雪是寒冷的符号，寒冷是雪的符号，并且每一个都产生另一个。无论如何，这是儿童把雪看作由上帝或者人类制造的案例。因此，“实体论(substantialism)”跟随着这种物力论。寒冷被认为是一种物质，是空气，这种物质被认为一方面发源于雪，另一方面进入雪而作为其成分之一。第二种态度是在上面所提到的第二阶段的区别性标志。

事实上，把寒冷认同为空气在年幼的儿童中是相当普遍的。在研究儿童关于大气的概念时(参见《儿童的物理因果性概念》)，我们会看到很多关于它的案例。当儿童被问及空气是什么的时候，他们经常回答说“*它是寒冷*”，就好像寒冷是一种物质实体，并且如果他被问到风来自哪里，经常回答为“*它来自寒冷*”。另外，有大量的案例，雪和冰被说成是由空气构成的(参见上述的古特和布勒的案例)。布勒认为寒冷来自雪，并且同时来自寒冷，因此：“*是雪既带来了寒冷，又带来了风。*——寒冷来自哪里呢？——*来自寒冷。*——它是什么呢？——*它是空气。*”

总之，第一阶段的回答，足够清楚地显示了参与如何首先是动力性的，在雪和寒冷之间逐渐产生物质认同，雪和寒冷最终被认为每一个都是另一个的产物的两个物体。

在第二阶段，儿童发现冰是由于寒冷而不是相反。至于冬天的寒冷仍然被解释为

由于风，然后儿童逐渐地学会把它归因于没有太阳，等等。

> 采因(Cein)(10; 0) “*冰来自哪里呢？——是风冻结了水。——为什么冬天是寒冷的呢？——因为风吹的。*”
>
> 鲍德(Baud)(13; 0) “*在冬天寒冷来自哪里呢？——因为风。——在夏天不是也有风吗？——是因为空气是寒冷的。——为什么在冬天空气是寒冷的呢？——因为没有太阳。*”
>
> 肖(Schaw)(10; 8) “*为什么雨像雪一样降落呢？——因为它是冷的。——寒冷来自哪里呢？——因为没有太阳。——在冬天没有太阳吗？——没有。——它在哪里呢？——在云的后面。*”

总之，这项关于雪、冰和寒冷的研究证实了我们已经在云和雨的案例中所建立的概念，即通过认同物质的解释在儿童中不是主要的，而是衍生的。在早期，儿童意识到他所考虑的很多实物的存在，已经形成了三种独立的物质，即雪(和冰)、水、寒冷(和空气)。这三种物质的每一种似乎对他来说都是独立被制造的。雨是由上帝送来的，雪是由蓝色软木(bouchons)制成的，寒冷是由上帝或人类送来的空气，等等。但是此后，儿童发现在这些物质之间存在着动力参与，雪意味着冬天，冬天意味着寒冷，雪和寒冷是相互制造的，等等。从那时起，一旦儿童放弃了人造论，他猜测超越这些动力参与之上存在物质性参与，他试图一个接着另一个地解释物质，雪源于寒冷和空气，寒冷源于雪，等等。最后，其观察力的发展给他展示了什么是实际的顺序，是寒冷引起了冰冻，而不是雪产生了寒冷。因此，通过认同的解释的三个重要时刻似乎是人造论和动力参与，然后是物质认同，最后是因果关系的有序安排。

## 第七节　河流、湖泊和海洋，水的原始起源

如果儿童真的有一种人造论倾向，那么这种倾向在对河流和湖泊的解释中应该能获得充分自由，由儿童所问问题的研究似乎会表明这一点。在本章开始所引用的许多问题毫无疑问隐含着人造论。例如，询问为什么日内瓦湖不像伯尔尼走得一样远，是假设其中有一个道德原因，因此这个湖被设计并被建造。

当儿童被询问问题的时候，所给出的回答可以分为三个阶段。在第一阶段，一切事物都是人工制造的，如河床、湖泊，甚至水本身。在第二阶段，河床是人类挖出来的，但水本身是自然起源的。在第三阶段，所有的事物都是自然的。

这里有一些第一阶段的例子。在其中能被区分为某些情况，可能大多数年幼的儿童在界定水的起源时，假设它们是生理性的；一些儿童则认为水是人工制造的，而没有任何意识或者公开声明的生理性观念；最后，另一些儿童没有任何一点说明。这可能是最初始的案例之一。

罗伊(6; 0) “湖是如何开始出现的？——*有一个坑，并且有人堵塞了一端*。——这个坑是如何开始出现的呢？——*它就在那里，有人制造了它*。——河是什么呢？——*它是一个坑，有水在里面*。——这个坑是如何开始出现的呢？——*有人制造了它*。——水来自哪里呢？——*当天气温暖的时候，水就来了*。——那是什么意思？——*就是热*。——那是如何呢？——*因为我们流汗，然后我们就湿了*。——河水来自哪里呢？——*来自一条小隧道*。——从隧道来的水来自哪里呢？——*来自一条沟渠(运河)*。——来自沟渠的水呢？——*有人从喷泉里取来水，并把它放在管子里*。——但是在地球上水是如何开始出现的，是一直有水吗？——*不是*。——最初是来自哪里呢？——*有很多人吐了许多口水*。”就是在这里罗伊告诉我们已经与第五节中关于雨的内容相联系的东西。

这个案例的有趣之处在于儿童赋予水的生理性起源。它来自吐口水，以及来自人们所了解的小男孩们的兴趣。可能这种言语表达只是表达观念的一种礼貌的方式，但仍然是更加平淡无奇。这就像一个低劣的玩笑所假设的，即儿童认为排尿可能是河流的起源。但是，经验已经确定无疑地向我们展示，当儿童被提问的时候，形象会从脑海中掠过。

朱(Ju)(7; 0) 像罗伊一样，他说河床是人类挖出来的，水来自喷泉和管子。“水在管子里是如何开始出现的呢？……(朱变得面红耳赤。)——说出你所想的。如果你错了是没有关系的……——*从抽水马桶*……”(这时候，在他脸红得越来越厉害之后，朱的眼睛里充满了泪水，因此我们改变了谈话。)

埃尔(Her)(7;0) “河里的水是如何开始出现的呢？——*当天下雨的时候，就是水来了……有时候是来自抽水马桶的水。那个流进下水道，下水道再流进阿尔沃河*。”至于河床：“*他们挖了一个深的坑*。”

但是在这里，聋哑人的记忆再一次提供了决定性证据。

德·埃斯特雷利亚在他给威廉·詹姆斯的自传性的信中，打算完成关于其童年时期记忆的说明，在关于海洋的起源上补充说了这个。一天他和同伴一起去海边。他们洗了澡，这是他第一次下到海里。他既对海水的咸味一无所知，也对海浪的力量不清楚。他被海浪打翻，并且眼睛和嘴巴张开着，他几乎被淹死，不知道如何游泳了。他感觉到自己在漂流，并本能地爬上沙滩，一边吐出水一边想知道什么使它这么咸的。他认为这是万能的上帝的尿，那个藏在山的后面的“*很强壮的男人*”。

但是很明显，大多数儿童还不具有在被提问的时候架构这些假设的能力。他们猜测水是人工制造的，但他们不能说明是如何制造的。

雷夫(Rev)(6; 0) “当你父亲年纪小的时候，湖就在那里了吗？——*不，那时候还没有*。”湖是有人制造的一个坑。“湖里的水来自哪里呢？——*从喷泉*。——那喷泉里的水呢？——*它来自水龙头，水从坑里出来，然后船在水上行进*。——谁制造的水龙头里的水呢？——*一个人*。——如何做的呢？——*他把它放进管子*

*里，然后它流出来。”*

格里姆(Grim)(5；6)　说湖是一个大坑。“这个坑是如何制造的呢？——*通过挖*。——谁挖的呢？——*一些人*。——为了什么呢？——*为了把水放进去*。——或者你认为它也许是自己出现的呢。——*不*。——他们挖的水来自哪里呢？——*从喷泉*。——河里的水来自哪里呢？——*从地上*。——那地上的水呢？——*从喷泉那儿*。——那喷泉里的水呢？——*从湖里*。——那来自湖的水呢？——*他们装满水桶，并把它们倒进湖里*。”

雷特(8；0)　“溪流来自哪里呢？——*来自湖泊，有时来自阿尔沃河*。——阿尔沃河来自哪里呢？——*我不知道，一些人把水倒入一个大坑*。——坑是什么呢？——*一些人挖的它*。——水来自哪里呢？——*来自喷泉*。——喷泉里的水来自哪里呢？——*我不知道，我想有人制造了它*。——如何做的，用什么做的呢？——*我不知道，用一些东西。我想它是用泥土，他们制造了它*。”

这些例子能无限地增加，但它们都是相似的。第一阶段持续到平均年龄 7 岁或 8 岁。第二阶段包含的儿童同时坚称河是人类挖出来的，断言水可能来自雨或者由雨所供给的泉水。第二阶段持续到平均年龄 9 岁或 10 岁。这里有一些例子。

巴布(8；11)　“湖是什么？——*是一个大的圆形的东西，一个有水的坑*。——当你父亲年纪小的时候，就已经有湖了吗？——*是的*。——那当你爷爷年纪小的时候呢？——*是的*。——那当居住在日内瓦的第一个人的时候呢？——*没有*。——哪个是最老的呢，湖还是日内瓦？——*湖*。——它是如何出现的呢？——*它是水落下来*。——来自哪里呢？——*从天空*。——那大的圆形的东西呢？——*它是被挖出来的*。——被谁呢？——*被一些人*。——他们是谁呢？——*工人*。”这个案例对于河流来说是一样的。“哪个最先在那里的，桥还是河？——*桥*。——桥是最先被制造的吗？——*是的*。——为什么呢？——*为了横跨*。——为什么呢？——*因为坑在那里，尽管在里面没有任何水*。”

根(7；0)　“阿尔沃河是如何开始出现的？——*用雨*。——坑是如何制造的呢？——*用机器*。”

巴尔(9；6)　“湖是如何开始出现的？——*用雨*。——那坑呢？——*它是人类挖的*。——如何挖的呢？——*用镐*。——很久以前吗？——*是的*。——哪个最先在那里的，日内瓦还是湖？——*日内瓦*。”至于阿尔沃河：“*它是一些人挖的*。——为什么呢？——*为了制造河*。——水来自哪里呢？——*来自雨*。——如何来的？它落到哪里了呢？——*在地上*。——哪里？——*在地上，它渗入地里*。——然后呢？——*它流进河里*。”

布勒(11；8)　“湖是如何开始出现的？——*它被挖出来的*。——被谁呢？——*被一些人*。——什么时候？——*很久以前*。——他们是谁？——*很久以前的人们*。——为什么？——*为了能够乘船到洛桑(Lausanne)*。”(这就解释了由

*德尔在六岁半时所问的问题:"为什么湖走得没有像伯尔尼一样远?")"为什么?——为了能够乘船去旅行或者去钓鱼。——为什么?——为了去抓鱼。——鱼来自哪里呢?——上帝和一些人制造了湖,并且上帝把鱼放进了湖里。——是上帝或者人类制造了湖吗?——不,是上帝制造了湖。——他从哪里得到的水呢?——他制造了溪流,并且河流在湖里汇合了。——哪个更老一些,日内瓦还是湖?——日内瓦……不……湖。"*

这几个例子表明了儿童中的自发性人造论是如何的,因为当他们被教授或者他们自己发现河里的水来自山或者雨的时候,他们继续认为河床是人造的。此外,在第二和第三阶段之间,可以发现一系列的中间案例,它们清楚地显示了人造论根植于儿童头脑中的程度,如果不是作为一种构想的信念,至少是一种普遍的心理倾向。例如,下面的案例以自然性解释的形式(第三阶段的特征)表明了明显的人造论者的心理倾向(源于第二阶段的概念)。

沙尔(9; 0) *"湖是如何制成的呢?——它是水汇集在一个坑里。——水来自哪里呢?——来自山。——阿尔沃河的水来自哪里呢?——来自溪流。——那溪流的水呢?——来自山。——阿尔沃河的山谷是如何制成的呢?——是被水冲刷的。——哪个更老一些,日内瓦还是湖?——日内瓦。——日内瓦还是阿尔沃河?——日内瓦。——为什么湖和阿尔沃河正好靠近日内瓦呢?——因为溪流流下来。——为什么是这里而不是其他地方呢?——因为许多溪流在这里形成了自己。——为什么湖在城市的旁边呢?——因为日内瓦把它分开了(日内瓦实际上位于两岸)。——为什么城市在湖的旁边呢?——因为湖被造在它的旁边。——为什么呢?——溪流流下来到城镇。——它们能使自己流得更远吗?——是的,也许人们开始做了,河里的水就可以流进去。"*

沙尔的人造论仍然可以被视为其思维的基础,因为反对所有的可能性,他坚持认为城镇要比湖泊更老一些。

帕尔(Par)(9; 0) *"湖来自哪里呢?——它是水。""它来自哪里呢?——来自山里的溪流。——那个来自哪里呢?——来自天空,当天下雨的时候。——用作河的坑是如何制成的呢?——它是用镐挖出来的,也是当水从山上流下来的时候,它制造了坑。——它是水还是镐?——是水。——日内瓦一直在那里吗?——当然。——是日内瓦最先在那里的还是湖?——城镇,在湖之前必须有一个城镇,否则水会泛滥到所有地方。——你知道阿尔沃河吗?——是的,我知道一切。——是城镇还是阿尔沃河最先在那里的?——城镇。他们造了城镇,然后造了桥,随后天开始下雨,之后有了水,并且它落入阿尔沃河和罗讷河。"*

这个最后的案例是一个引人注目的关于人造论倾向维护其自身的坚韧性的例子,甚至在自然性解释之中也是如此。这些后面的例子比第一阶段的初始例子有价值得多,因为儿童的心理倾向被看作更间接,因此也更可靠。

下面的两个案例属于第三阶段，在其中，关于河流和湖泊的解释变成完全自然的。在本阶段最初始的案例中（例如，那些首先会被引用的案例），会看到一开始的解释不是机械论的，而是首先要通过一个明显的人造论阶段。把具有一定目的论的物力论赋予水，这使它为了人类的最大利益而行动。

巴尔(9; 5) “*湖来自哪里呢？——它来自河。*——如何做的，它是被挖出来的吗？——*水把它挖出来的。当水强劲的时候，有大浪，它赶走石头。*——哪个更老一些，日内瓦还是湖？——*日内瓦……两个在同时。*——日内瓦是在湖边上，这是如何发生的呢？——*因为如果那里不是一个湖，那么他们就不会有任何水！*”因此，湖是通过同时具有机械论和目的论的原因而被解释的，机械论被用作达到目的的一种手段。

比尔(Bur)(12; 7) “湖来自哪里呢？——*来自山。*——如何来的呢？——*当在山上有雪的时候。它融化了。*——湖是如何被挖出来的呢？——*通过水。*——那河呢？——*因为石头滚动向前，把它挖出来了。*——哪个最先在那里的，日内瓦还是湖？——*湖。*——哪个最先在那里的，罗讷河、阿尔沃河还是日内瓦？——*河是最先的。*”

至于在这些不同阶段中的儿童泛灵论，我们能再次断言，人造论和泛灵论并非相互排斥，而是彼此蕴含。事实上，第一阶段儿童中的十分之九把湖泊和河流的水认为是有意识的和活的，尽管他们把它看作人工制造的，而一般没有解释它是如何被制造的。至于后面的阶段，第二阶段儿童中的五分之四和第三阶段儿童中的三分之一仍然认为水是活的和有意识的，所以泛灵论随着人造论而成比例地降低。

我们可能会继续检测不知道日内瓦的儿童的回答，但是他们对前述的回答如此熟悉，以至于这是不必要的。我们有机会对在波琉索梅尔和瓦莱的儿童谈及关于地中海(Mediterranean Sea)的起源或者小的高山湖泊的起源。罗德里戈小姐在西班牙从事了同样的研究，从性质上讲，回答是一样的。大海就是“*一个大坑，人们把水倒进去。*——这个水来自哪里呢？——*来自管子和水龙头*”(7－8 岁)，等等。在巴黎，问题是不同的，因为这里的儿童没有像日内瓦的儿童所具有的关于自然事实的同样的直接经验。在这里人造论是更极端的，但是这些阶段从性质上讲是相同的，只是其持续时间各不相同。

# 第十章　树、山和地球的起源

我们现在必须考虑儿童如何解释诸如木头、石头、材料等原材料的起源。这些问题不是以任何形式主义者的态度提出的，它们至少是使许多儿童感兴趣的问题。事实上，在这里被考虑的所有问题的确都是由儿童提出的。因此，在由博恩[①]所积累的问题的收集中，将会在下面发现都是由同一个儿童所询问的。在2岁6个月的时候："*爸爸，在我们之前有人类吗？*——是的。——*他们是如何来到那里的？*——他们就像我们一样出生的。——*在人类在上面之前，就有地球了吗？*——是的。——*如果没有人来制造它的话，那它是如何来那里的呢？*"在3岁6个月的时候："*谁制造了地球？曾经有一个我们不在地球上的时期吗？*"在4岁9个月的时候："*岩石是由什么制成的？*"

克莱因夫人在一项有趣的研究[②]中记录了下面4—5岁的儿童提出的问题："*Wie wird Holz? Wie wird Stein*?"（"*木头是如何被制造的？石头是如何被制造的？*"）。给予的回答是石头是一直在那里的。但是这个儿童问道："*Aber woraus ist er hergekomnen*?"（"*但是它是用什么制造出来的呢？*"）其他的问题涉及树木的生长、花的生长、灰尘的起源，等等。实际上，所有的材料都引发自发性的好奇心，在大多数案例中所采用的用言语表达问题的形式都表明儿童期待一种人造论解释作为回答。

## 第一节　木头和植物的起源

我们发现，像通常一样，在解释的演化中有三个阶段，即整体性人造论、人造论和自然性解释的混合，以及纯粹的自然性解释。在第一阶段，木头被认为是用家具破损的部件人工制造的或者它来自树，但树是由人制造的，或者通过把棍子插入地里，或者通过播种由店主所制造的种子。在第二阶段，儿童理解了木头来自树，树来自种子或者根，进而种子被理解为来自树本身或者来自像小麦这样的其他植物。但是人类必须收割它们，并辛勤地播种它们，否则树就不会生长。还没有认为自然对其本身来说是充分的。在第三阶段，终于有了一个完全正确的解释。

---

① *Pedag. Semin.*, 1916.

② *Eine Kinderentwicklung*, *Imago*, Vol. Ⅶ, p. 251.

这里有一些第一阶段的例子，平均持续到7岁或8岁。存在两种类型的回答，即那些没有学习过木头来自树的儿童，以及那些已经学习过木头来自树的儿童。下面是第一种类型的例子。

达尔(4；0) “你做什么来得到木头呢？——*我不知道*。——你想是什么呢？——*你买它*。——从哪里买呢？——*从一个女人那里*。——这个女人做了什么来得到木头的呢？——*她制作的*。——如何做的呢？——*她把小块粘在了一起，并且制成了一个大块*。——她是如何得到这些小块的呢？——*它们是用钉子制成的*。——如何做的呢？——*通过把它们粘在一起。你插钉子。你在木头里插东西*。——但是至于小块，人们是如何得到它们的呢？——*我不知道，在它们形成的时候，大块的木头会倒下*。”

波尔(Por)(4；6) 说木头来自“*店主*”。“店主做了什么来得到木头呢？——*他拿了麻袋*。——当他不再有的时候呢？——*他从另一个人那里买一些*。”无限地以此类推。

卢格(7；0) “你做什么来得到木头呢？——*你通过机器推它*。——你得把某些东西放进机器里面，否则就不能得到木头吗？——*是的，你必须放一些东西*。——什么东西呢？——*你必须把一些刨花放进去*。”

鲁德(Rud)(7；0) 说木头来自店主，他是从另一个店主那里得到的，以此类推。至于木头的最初起源，它来自“*打碎了橱柜的人*”那里。

现在让我们来考虑受到更好教导的儿童的案例，他们知道木头来自树，而树来自种子。我们将看到，即使在这第二种情况下，他们的人造论仍保持完整，因为即使在这里，种子也是被制造的。

特尔(Ter)(6；6) “你做什么来得到木头呢？——*他们用东西制造的它*。——用什么东西呢？——*用木头*。——木头来自哪里呢？——*来自森林*。——如何来的呢？——*上帝帮助人类制造了木头，然后他们把它种在地里*。——他们从哪里得到这个他们种的木头的呢？——*首先他们制造木头，然后把它种到地里*。——有时候有新的树吗？——*是的*。——它们是如何被制成的呢？——*你播种了东西*。——什么东西呢？——*你在商店里买的东西*。——你是如何得到种子的？——*它们是被制造的*。——被谁呢？——*被人们*。——你得做什么来得到种子呢？——*你必须有圆形的东西*。——你在哪里发现它们的？——*在地上*。——在哪里呢？——*在田野里，你移开草，然后你就能拿到种子*。——它们是如何到那里的？——*当它们被播种的时候，它们被弄掉了*。——它们来自哪里呢？——*来自店主*。——店主做了什么来得到它们的呢？——*是从工厂把它们寄给他的*。——你不能发现种子吗？——*不能，它们是被制造的*。”

布兰(Blan)(6；0) “你做什么来得到木头呢？——*你砍下树干*。——你做什么来得到树呢？——*你播种种子*。——那种子呢？——*你买它们*。——在哪里

呢？——*在商店里*。——那店主呢？——（想了一会儿）*他制造了它们*。——用什么做的呢？——*用其他的种子*。——当第一个人出现的时候，已经有树了吗？——*没有*。——它们是如何开始出现的呢？——*用种子*。——那么种子来自哪里呢？——*来自商店*。"

很明显，关于树的起源仍然是人造论的。从无到有（ex nihilo）的创造当然没有问题，概念既不出现在婴儿期，也不出现在原始的宇宙进化论中。在试图启发儿童方面，我们总是结束于绕圈工作，如木头是由刨花制成的，或者种子是由种子制成的，等等。

在第二阶段，种子通过自然过程形成的观念出现了，但人造论对它来说仍然是至关重要的，在这种意义上，人类对于树的繁殖仍旧是必要的。这里有一些例子。

迪克（6；10）"（木头）*来自树*。——那树呢？——*你种下种子，并且使它生长*。——那种子呢？——*你得去买它*。——从谁那里买呢？——*从店主那里*。——那店主，他是如何得到它的呢？——*他制造的它*。——如何做的呢？——*用机器*。——你如何用机器制造种子呢？——*你把它放进机器里*。——你放的是什么？——*在树上生长的东西*。——是什么呢？——*水果*。——你得做什么来得到冷杉树的种子呢？——*你得拿到球果*。——然后是什么呢？——*你把它们放进机器里*。——没有从树上拿走任何东西，你能制造出种子吗？——*不能*。——如果没有机器，你能使树生长吗？——*不能*。"

阿（Ah）（7；6）"（木头来自）*树，并且树来自种子。你在工厂得到种子*。——哪个工厂呢？——*种子工厂*。——他们在工厂里做什么呢？——*他们制造它们*。——用什么呢？——*用玉米*。——你认为他们用玉米种子长出花吗？——*是的*。""如果没有任何人，那么还会有花吗？——*不会*。"

自然地，更好地了解乡村的儿童并没有如此多地提出关于工厂的观念。虽然如此，他们仍相信人类对于植物的栽培是必要的。

布乌（Bouv）（8；0）说冷杉树是由种子长成的。"（至于种子）*你从球果得到它*。——如果没有人，冷杉就不会在森林里自己生长吗？——*不会，因为不会有人*。——如果没有人，就不会有种子吗？——*不会有树*。——为什么呢？——*因为会没有种子*。——为什么呢？——*因为会没有人来拿它们*。"

这种人造论倾向明显深深根植于即使是见多识广的儿童中，甚至是根植于日内瓦郊区的儿童中，那里的所有儿童都非常熟悉乡村。

用另一个有趣的问题来询问儿童，即为什么树叶是绿色的。在第一阶段，儿童回答如下。

杜（Du）（4；0）"*因为它们被涂色了*。"

弗雷斯（Frez）（4；0）"*是人类在山里制造了树*。——如何做的呢？——*用木头。他们发现了木头，他们发现了花，然后他们把它们放在了树上*。——为什么树叶是绿色的呢？——*为了使树漂亮*。"

布兰(6；0) *“它们被涂色了。”*

处在第二阶段的儿童以以下方式回答。

奥(Ol)(6；11) *“因为它们是刚长出来的新叶子。”*

埃恩(Eyn)(6；0) “为什么叶子是绿色的？——*因为有人种下了种子。*——为什么它们是绿色的而不是其他颜色的呢？——*因为是春天。*”

吉奥(Gio)(7；2) *“是春天使它们这么绿的。”*

伊瓦(Iwa)(9；6) “*树把它们变成了绿色。*——树是如何做那个的呢？——*当叶子从根里长出来的时候，根使它们绿的。*——根来自哪里呢？——*来自种子。*——种子是什么颜色的？——*它是花的颜色。*——你见过蓝色的种子吗？——*没有。*——你见过蓝色的花吗？——*是的。*——好，那个是如何发生的呢？——*在种子里有一点儿蓝色。*——你能看见这个蓝色吗？——*不能。*”

这个最后回答的（预成论的）倾向应该被注意。

第一阶段平均持续到6岁或7岁，第二阶段直到9岁。第三阶段的回答就种子的起源而言是正确的，但是此阶段儿童拒绝给出关于叶子绿色的任何判断，要不然就给出那些我们刚才看到的同样的回答。

## 第二节　铁、玻璃、布和纸的起源

因为这些解释没有提供很有价值的材料，所以我们可以很简略地讨论它们。

在相当小的儿童中，存在着一个似乎是前人造论的阶段，但实际上它仅仅意味着内心对解释的需要的一个时期。

瓦(Oa)(4；0) 说到铁：*“你发现了它，它自己独自存在。”*

给予纸和布同样的回答。

弗雷斯(4；0) 给出了相同的回答。“*你发现了铁。*——它是被制造的还是被发现的？——*它是被发现的。*——在哪里呢？——*我们在姑妈家发现的它。*”

萨拉(4；0) *“你用手在水里面抓住了它。”*

对于铁、纸等也给予这种回答。

很显然，这个阶段尽管在解释时期之前出现，但它正在为人造论的方式做准备，已经提供的东西在一个为了人类的需要而组织起来的宇宙中形成。在这些情况下，最早的解释将是完全人造论的。这里有一个清晰的恰当的过渡性例子。

马斯(Mass)(6；0) “*（铁）是在地里被发现的。*——但是这个在地下的铁来自哪里呢？——*它是被放在那里的。*”

关于物质起源的早期解释具有两种类型：有时候材料是用彼此的材料制造的，有时候是由自己的部件制成的。这里有一些第一种类型的例子。

布拉斯(5；0) 铁是“*用金属丝制成的*”，也就是说，“*用相当细的铁丝*”，而且后者是“*用普通的金属丝*”制成的。布是“*用草*”制成的。玻璃是“*用冰*”制成的。

博克斯(Box)(6；0) 铁是“*用泥土*”制成的。玻璃也是如此。

科(Co)(6；0) 铁是“*用玻璃*”制成的。

奥(6；0) 给出了同样的回答，并补充说：“*你必须加热玻璃来把它变成铁*。”

费尔(Fer)(7；9) 铁是由“*废铁*”制成的，并且“*废铁*”是由“*焊锡*”制成的，而焊锡是用“*树脂*”制成的。

沃(Vau)(6；0) 为了制造铁，你把木头放进机器里；为了制造纸，你必须放进玻璃。

鲁(Ru)(7；0) 布是用“*蜘蛛网*”制成的，纸是用“*鸡脚茅*(*pattes de coq*)”制成的。这个最后的解释来自这样的事实，即在日内瓦，碎布被称作“pattes(腿)”。

总之，机器就是魔术盒，它根据抓住儿童想象力的那些外在的相似性，把一个东西变成另一个东西。

克莱因夫人，在稍后被引用的一篇文章中，叙述其孩子在4岁的一天问道：“*作为晚餐的菠菜为了变成土豆是否会被煮足够长的时间*？”这个证明了儿童对成人技术无所不能的相信，当研究儿童的机器概念时，我们会发现这个。

第二种类型的回答如下。

达尔(4；0) 说铁来自商店，小块被粘在一起而制成一个大块。

本(5；6) 说玻璃是由破碎的玻璃片制成的。

奥(6；0) “*你会发现旧的玻璃碎片，并且把它们粘在一起*。”

但这些回答是在像前述那些回答一样的年龄的儿童做出的，并与它们相似。

这些事实唯一有价值的就在于它们展现了儿童相信成人无所不能的倾向。在同一时期，实质上一切事物似乎对儿童来说都是人工的或者制造的。后来，当儿童逐渐发现机器既不是无所不能的也不是神秘的时候，自然现象对他来说将变得越来越难以通过人造论来解释，这将被纯粹的物理学解释所代替。

## 第三节 石头和地球的起源

土壤的问题比前述材料的问题更有趣。儿童的概念是较少由成人的影响和措辞所支配的。

在提出关于石头起源的一般问题中，使用了一个具体的例子。给儿童呈现一颗圆形的光滑的鹅卵石，就像他们都已经在湖岸上或者在阿尔沃河的岸上看见的鹅卵石一样，并且询问他们：“为什么它是圆形的？”当儿童没有回答它是被水磨损的时候，我们补充观察：“我在阿尔沃河的岸上发现了它。为什么你认为它是圆形的呢？”

在解释中观察到三个阶段，即直到7岁或8岁的整体性人造论，从9岁至10岁起的自然性解释，以及在两者之间的一个中间阶段。

在第一阶段，认为地球和石头一个是由另一个制成的，或者两者都是用小石头块制成的。下面有一些例子。

达尔(4; 0) *石头来自"房子"。"它们是被从老房子里拿走的。——在萨利夫山上有石头，它们来自哪里呢？——它们是被种在地里的。——它们来自哪里呢？——这很难说！它们是由大理石制成的。"*

萨拉(4; 0) *石头"是被制造的"。至于地球："它是在里面。——在什么里面？——在石头里面。"*

布拉斯(5; 0) *石头是用"小块"的石头"制造的"，并且地球是"被制造的"。*

扎尔(Zal)(5; 0) *"是建造房子的人制造了地球。"*

库尔(Cour)(5; 0) *"萨利夫山上的石头来自哪里呢？——一定是人类种了它们。""石头是如何开始出现的？——你放上水泥，然后在你把它们粘在一起之后，你用锤子去打它们，那会使它们粘住。——石头是被种的，这是什么意思呢？——你种下小块石头，然后你放上水泥，之后你把它们粘在一起。"*

布劳(Blau)(6; 0) *说即使在乡村也有石头。"因为种子被放进地里。——什么种类的种子？——石头种子。——它们来自哪里呢？——来自人类。——它们像什么呢？——它们是圆形的。——它们有什么用呢？——因为它们是被种的。——当它们被种了的时候，它们做了什么呢？——那个制造了石头。"*

哈特(Hatt)(7; 0) *"人们拿一些沙砾、沙子和鹅卵石，并且他们制造了石头。"乡村的石头在那里，是"因为人们把它们扔在了那里"。地球是由人类制造的。*

库乌(Cuv)(6; 0) *说所有的石头都是由建筑工人用泥土制造的，地球就是由破碎的石头制成的。*

在第一阶段中，我们发现共有三种解释，几乎每一个儿童都在它们之间摇摆。第一种解释在于说地球是由石头制成的，石头是由泥土制成的，用可能的一种中间材料，比如沙子。第二种解释，石头是由剩下的小石块制成的。这就是我们在关于木头中已经看到的，将会记得木头被说成由刨花制成的。随着儿童的解释逐步摆脱人造论，关于物质构成的这两个理论所导致的结论就变得更加清楚了。这个结论是一种原子论与关于单一物质的凝聚或者稀疏的观念相结合，而这种物质是各种各样土壤的基础。第三种解释，在很多儿童中，尽管不是在所有的儿童中，存在着石头碎片像植物一样生长的观念。存在石头种子，并且石头从它们中长出；你种下它们，并且它们生长；等等。这些表达不像仅仅是比喻说法，更确切地说，下面所述暗示儿童实际上把生命赋予石头。但是我们会看到，就像被引用的例子所清楚显示的，这种关于生命的概念并没有排除人工制造的概念。石头是被制造的，它们是被种植的，并且它们生长。

这些解释从由儿童所给出的关于在阿尔沃河拿的光滑的圆形鹅卵石的问题回答的

研究中得到了最好的支持。这个石头确实是一个儿童相当熟悉的具体物体,因为已经在湖畔或者阿尔沃河的岸边玩过,这就有可能向他展示,而不仅仅是描述。此外,年长的儿童,即使他们刚说过石头是由人类制造的,也能立刻回答鹅卵石是被水磨损的,因此当开始与实际的物体接触后,就放弃了相信人造论的神话。另外,年幼的儿童保留了他们一般的心理倾向。下面的回答是在第一阶段所获得的。

弗雷斯(4; 0) “你看到这块石头了吗,为什么它是圆形的呢? ——*它是被放在地里的。*——你知道我在哪里能发现它吗? 在阿尔沃河的岸上。为什么它是圆形的呢? ——*它是被放在地里的。*”

波尔(4; 6) “*是因为它们被做成了圆形的。*”

布拉斯(5; 0) “你看到这块石头了吗,为什么它是圆形的? ——*因为它是由粉末制成的。*——你知道我在哪里能发现它吗? 在阿尔沃河的岸上。为什么它是圆形的呢? ——*因为它是由粉末制成的。*”石头一般是由人类“*用白色的粉末*”(他是指水泥)制造的。因此,来自阿尔沃河的鹅卵石像所有其他的石头一样是被制造的。

图尔(Tul)(5; 0) “为什么它是圆形的呢? ——*因为它想是圆形的。*”“*它被做得很圆。*”

埃恩(6; 0) “为什么它是圆形的呢? ——*因为它不像其他的东西。*——为什么不呢? ——*因为它没有被做得像其他东西。*——你告诉我你发现了它们,现在你又告诉我它们是被制造的。哪个是你真正相信的,它们是被发现的还是被制造的? ——*它们在地里生长。*——我在阿尔沃河的岸上发现的这块石头。为什么它是圆形的呢? ——*我不知道为什么,因为它是在阿尔沃河的岸上被发现的。*”很明显,在这个阶段,术语“制造”和“生长”并不是矛盾的。

沃尔(Wol)(7; 0) “*它是圆形的,因为它是像那样被制造的。*”

库乌(6; 6) “*因为它是被制造成圆形的。*——用什么呢? ——*用潮湿的泥土。*”

布劳(6; 6) “你看到这块圆形石头了吗,你在哪里能找到像这样的石头呢? ——*在阿尔沃河的岸上。*——为什么它是圆形的呢? ——*因为有许多圆形石头。*——石头是如何被制成的呢? ——*被一些人。*——为什么它是圆形的呢? ——*因为他们使它们圆的。*”

这些事实再次证明了已经显示的关于人造论和泛灵论之间的关系。

在达到第三阶段的纯粹的自然性解释之前,我们必须区分并考虑一个中间阶段。在此阶段,儿童是部分的人造论者,尽管同时求助于自然形成的过程,不同于仅仅认为石头是“活的”或者“生长的”。

下面是一个处于第一和第二阶段之间的中间阶段的重要案例。

罗布(Rob)(7; 0) “石头来自哪里呢? ——*你在盒子里发现了它们。你找到*

一块大石头。你打碎了它，制成了一块小石头，然后你用它制成了一块大石头。（这是我们已经熟悉的分解和重新组合的过程。）——你见过这块石头吗？你认为你能用它来制造一块更大的石头吗？——哦，是的，你能拿一块大石头，然后你能打碎它，那会把它变成一块更大的石头。哦，是的，人很容易制造一块大石头，它很重！——看这块石头，为什么它是圆形的呢？——你发现像那样的它们，并且你打碎它们，然后你用它们制造了更大的圆形石头。——你知道我在哪里发现它的吗？在阿尔沃河的岸上。为什么它是圆形的呢？——你打碎了它们，然后你把它们做成了圆形的。"

这个案例非常有意思。石头重量被用来证明你能用小石头制造大石头的事实。那么毫无疑问这是一个简单的制造过程，而不是一个涉及石头被压缩或者被膨胀能力的过程。所涉及的特定鹅卵石被压缩，因此沉重，一旦它被打碎成小块，能再被组成一块没有这么沉重的石头，但它更大。那么很明显，对于分解和重新组合的过程，我们从第一阶段中的回答就已熟悉，在这里补充一个更进一步的概念，即凝聚和稀疏。但是这种观念——在罗布的案例中，通过压缩石头的假设，可以作为仍然与人造论密切相关的证据——包括处于萌芽阶段的关于物质颗粒的观念。我们将在稍后看到，处于第三阶段的一些儿童或多或少明显地具有了这一概念。那么，罗布的案例是处于人造论和可以被大胆地称为原子论（atomism）之间的中间阶段。

在第二阶段回答的过程中，人造论能被看到逐步转换为自然本身。

布拉泽（Blase）（6；6）"为什么这块石头是圆形的？——为了生火。——如何做的呢？——通过重击它。——用什么呢？——用锤子。——我在阿尔沃河的岸上发现的它。为什么它是圆形的呢？——因为阿尔沃河用水把它制成了圆的。——水是如何做那个的呢？——它拿起泥土，把它粘在一起。"

奥（6；11）说人类制造了地球、沙子和石头。至于鹅卵石是圆形的，会话为："因为它是在水里。——那个做什么呢？——它使它膨胀。"奥补充道："当人喝了太多的时候，会使人膨胀。"

德恩（Den）（7；0）石头是由"干水泥"制成的。德恩后来改变了想法："它们是独自形成自己的。地球制造了它们。我从来没有看到它发生。"

霍恩（5；6，在任何事情上都是很靠前的）为了制作一块石头，回答如下："你拿一些黏土，制成石头。——你在乡村待过吗？——是的。——你在地上看到过石头吗？它们来自哪里呢？——来自工厂。——这里有一块石头，我在阿尔沃河的岸上发现的。为什么它是圆形的呢？——因为它像那样制造的它。——它是什么？——水。——如何做的呢？——通过制造波浪。——然后呢？——它们滚动石头，它就变成圆形的了。"在这个极好的解释之后，霍恩回答关于另一块黑白混杂的鹅卵石的问题。"为什么这块石头是白色在上面，黑色在下面呢？——因为它是由沙子和土制成的。——为什么呢？——因为它是固体的。——谁制造了

它？——工厂。——你相信那个吗？但是我是在阿尔沃河的岸上发现它的啊。——*是水*。——它做了什么呢？——*它像那样转动它，它把泥土放在上面*。”

这里很容易看到这些最初自然性解释的机制。儿童用很简单的水和土的故意的和人造的活动取代人类技艺。的确，个体能解释已被记录的在力学意义上的而非人造论意义上的每一种表达，但完全采取这样一种解释是不足的，因为这里明显有一种人造论，它已成为内在的，并已被归于自然本身。事实上，儿童所涉及的所有过程（膨胀、扩张、聚集、黏附等）都是在同样的对话中儿童归于人类技术的过程。此外，系统化的目的论在所有这些概念中都是明显的。随后我们将在研究中看到，儿童提出的诸如波浪、水、水流等自然运动（《儿童的物理因果性概念》）的解释，直到很晚的阶段，说成由一种特殊的动力所产生，而从来没有说成力学过程的产物。

这里有一个处于第二阶段的半人类、半内在的人造论和第三阶段的物理学解释之间的中间案例。

热尔韦（11；0） 他说他想知道地球来自哪里。“*我认为是人类制造的它，但是我认为那个会花费太长的时间，并会花费太多的金钱，他们也得在那里找到泥土*。——好，它是如何开始出现的呢？——*它就像那个出现的，一些东西从云上掉落下来，云落下来并形成地球，地球就是成堆的云*。——那树呢？——*当地球被制成以后，它们从地下出来，有小的根出现，并逐渐变成树*。”关于云，热尔韦稍早时说它们是由火山产生的。

这里有一些第三阶段的案例，也就是说儿童通过石头的粉碎来解释泥土，通过泥土的压缩来解释石头，但是这些解释的每一种都遵循着唯一自然性的路线。

布乌（9；6） “鹅卵石是如何开始形成的呢？——*在地里*。——它是如何变成石头的呢？——*它变硬*。——为什么？——*它待在那里很长时间，那使它变硬了*。——如何做的呢？——*在阳光下，是热使它变硬了*。——为什么？——*它使它干透了*。——如果你打碎了一块石头，那么你会有什么呢？——*小块的石头*。——如果你打碎这些小块石头呢？——*那个制成了土壤*。——如果你继续打碎它，那会形成什么呢？——*微小的石头*。——如果你打碎它们呢？——*制成了灰尘*。”

布乌说你通过拥有“*小的土屑*”而结束。

施特（Stoe）（11；0） “你做什么能得到石头呢？——*是泥土制成了石头*。——如何做的呢？——*因为它在地里变干了*。——那然后呢？——*制成了石头*。——如果你拿两个盒子，同样大小，并把石头放在一个盒子里，把泥土放在另一个盒子里，哪个会更重一些？——*装有石头的盒子*。——为什么泥土会更轻一些，而制成的石头会重呢？——*泥土被挤压在一起直到它变重*。——它是如何被挤压在一起的呢？——*因为它是温暖的*。——石头是由什么制成的呢？——*由泥土*。”

法尔(Fal)(9; 0) “*石头是如何制成的?——是沙子变硬。——沙子是如何开始形成的呢?——因为泥土。——如果你打碎了一块石头,你会得到什么呢?——沙子。——如果你打碎了沙子,你会得到什么呢?——细粒的沙子。——如果你继续打碎它,你会得到什么呢?——它变得像面粉一样。*”

温(Weng)(9; 7) “*石头是如何开始形成的?——用小块的金属。——那是什么呢?——你在地里发现它,它是一种石头。——小块的金属是如何制成的呢?——用更小块的金属。——它们是如何制成的呢?——用泥土。——泥土是如何制成的呢?——用鹅卵石。——如何做的呢?——通过被打碎。——土壤是用什么制成的呢?——它是由小块的金属制成的。——那是什么呢?——它是小块的东西都被放在一起。——如果你打碎它们呢?——你不能再继续了,因为那时候根本不会有什么东西了。*”

没有陷入假设这些儿童正在提出明确的原子论的诱惑,我们试图在这些回答中区分自发性的占多少,被问题所暗示的占多少。自发性成分为建立石头和泥土是由相同材料所构成但处于不同密度程度上的观念打下了基础。此结论被儿童所提出的关于重量问题的观念所证实(参见《儿童的物理因果性概念》)。7—10 岁的儿童总是想象一个物体比另一个相同质量的物体更重一些,因为它被更多地“装满(filled up)”或者“塞满(packed)”。

从这种概念到初步的原子论是一小步,并且这些问题帮助儿童使这一步介入寻找关于石头是如何制成的解释(参见温的案例),或者介入询问如果小块石头被打碎将会发生什么(参见布乌的案例)。

这里还有一个更清晰的案例,并且也是一个成人关于童年的回忆。

马特(11; 6) 马特正在比较一块光滑的文理细密的鹅卵石和一块软木。“*奇怪,这块软木大而轻,石头小而重,那是为什么呢?——这是因为石头里面的东西,那里有很多小东西,很多沙子,它被紧紧地塞满,在它里面有很多小石头,但是软木里面有小孔。*”在那之后,比较一块石头和同样大小的一些橡皮泥,马特说石头更重一些,因为它更大。他被告知它们是同样的大小。“*是的,*”他回答道,“*但是很近地看它,它并不是以同样的方式来制造的。*——不同之处是什么呢?——*如果你仔细看它,石头更多一点。*——更多什么呢?——*更多的沙子,更多的小块。*”

马特似乎认为重量来自制成事物的大量微粒。

一个年轻人告诉我们,他记得在其他关于童年时期的记忆中,大约 10 岁或者 11 岁的时候试图描述出泥土、石头、树叶、木头等东西的成分。他认为就是它们的小碎片被不同地间隔排列或者组合,导致了在密度和外观上的各种各样的种类。他尤其记得在一片大的干枯叶子和一片健康的绿色叶子之间的差异,似乎解释了它本身就如此。

我们能得出结论,儿童关于凝聚和稀疏的概念是一种从由不同成分所形成的物质

转化的解释(例如,空气把自身变成水或者云)到真正的原子论的转换。在历史上,比较的观点在恩培多克勒的转换系统(the system of transition of Empedocles)中受到重视,对它仔细考虑会给出对上述所记录的回答的进一步看法。

但是必须反复说,在把这些回答认为是真正的自发性之前,我们必须首先分析儿童所给出的很具有启发性的关于不同物体密度差异的解释。

## 第四节　山的起源

对于山的形成的解释将使我们能够精确地界定在泛灵论和人造论之间存在的关系。在这种情况下,物体是和岩石或者泥土一样明显无生命的。

两个阶段在所收集的回答中显现。第二阶段的特征是自然性解释;在第一阶段,认为山是由人类制造的。但是,真奇怪,在第一阶段的一半案例中,山同时被描述成是活的,它们生长着。这里有一些泛灵论和人造论相混合的例子。

埃恩(6;0)　“山是如何制成的?——*用石头*。——如何做的呢?——*山出现了,上帝把石头放在了里面*。——在什么里面?——*在大地里面*。——然后呢?——*它长成了一块大石头*。——以前它是一块小石头吗?——*不是很大*。”

罗布(7;0)　“山是如何制成的?——*从外面拿来一些泥土,放在了山上,然后就用它把山给制成了*。——谁做的那个呢?——*用了很多人来制造山,一定是至少四个人。他们给泥土,然后它们自己制造*。——但是如果他们想制造另一座山呢?——*他们推翻一座山,然后他们就能制造一座更漂亮的山了*。”

亨(Hen)(7;0)　说*石头被放进泥土里,然后它生长*,但是他不能说出它是如何做的。

库尔(5;0)　说“*人们得种下萨利夫山的石头*”,然后它开始变得越来越大。“*是青草使它们生长的*。”

奥(6;11)　说山起初是由于上帝,然后它们生长,“*从那时起,它们就一直在生长*”。“萨利夫山仍在生长吗?——*不,因为上帝不想让它变得更大了*。——它们是被制造的还是它们制造了自己?——*上帝创造了它们,然后它们制造了自己*。”

很明显,对于儿童来说,起源于制造和起源于生长不是相矛盾的。显然,儿童并没有认为山真的是有意识的,但是当他坚称它们是被制造的时候,他仍然相信它们通过生长和通过在地里制造石头等在一定程度上有助于这一过程。人类所起的作用不是在无生命的物质上,而是在活的东西上。但是对于人类来说,没有东西会被制造,但是在人类的帮助之下,某些物质活动能被促进。

还有一些其他的处于第一阶段的儿童似乎并没有分享这些观念。但是有人可能质

疑：是否这些观念的明显缺乏不是逐步进行的，以及是否他们常常分享这样的观点？可能这是一个有关强调的简单问题，有时强调制造的动作，有时强调被制造事物的活动。

库尔(6；0)　“*萨利夫山是如何开始出现的？——用大石头。*——它们来自哪里呢？——*人们拿来的。是人，很多人，是十二个人。*——他们做了什么呢？——*用石头。他们拿来的。他们把它们放在山上。他们放了一块石头，然后他们使它像那样，尖的。*”“哪个最先在那里的，日内瓦还是萨利夫山？——*房子最先出现，然后是石头。*”

吉尔(7；0)　“山是如何制成的？——*它们都是石头。*——它们是如何开始出现的？——*它会使它们环绕着*(事实上，日内瓦被群山环绕着)，*周围都是大堆的石头。*——什么使它像那样的？——*是人类把它们运到那里的。*”

罗乌(Rou)(7；0)　“(萨利夫山是)*人类制造的。*——为什么呢？——*它不可能独自制造自己。*——它是为了什么呢？——*为了月亮。*——为什么呢？——*为了它能落在后面。*”

下面是一个例子，在其中，山尽管不是被制造的，但是仍然被认为只是为了人类的利益而存在。

迪克(6；10)　“(山是)*独自制造自己的。*——为什么有山呢？——*为了使我们能滑冰。*”

我们在其他地方(《儿童的语言与思维》，p. 173)提到过，由德尔在六岁半的时候所提出的有趣问题：“*有一座小马特峰和一座大马特峰吗？*——没有。——*那么为什么有一座小萨利夫山和一座大萨利夫山呢？*”这个问题正是以其人造论的形式清楚地显示了儿童倾向于把山看作“为我们制造”的，并因此看作由我们制造的自发性。对于德尔的这个问题，7岁的儿童回答如下(《儿童的语言与思维》，p. 227)：“(有两座萨利夫山)*因为有一座是为小孩的，有一座是为成人的。*”“*小山是用来爬的，大山也是如此。*”等等。

最后，平均9岁或者10岁以后，在儿童寻找自然性解释的过程中发现第二种类型。

德恩(8；0)　“*是土地上升了。它就像一块大石头。*——人类制造了它吗？——*不是！*”

布特(Bout)(9；6)　“*那是用泥土制成的。*——有人制造山吗？——*没有。它们是用泥土变高的。*”

因此，关于山的概念明显地证实了我们在关于地球和石头中所看到的。

# 第十一章 儿童人造论的意义和起源

是否从一开始就存在着一个所观察到的不同现象向前推移的共同方向，这还需拭目以待。我们不会隐藏这一问题的困难性——所收集的回答可能仅仅是编造的，或者是由于教学（宗教的或者其他方面的），儿童偶然从其父母或者其他人那里获得的，即使这些回答显示了在他们中间可能有异质性的自发性心理倾向的迹象。那么有一种专门属于童年时期的人造论吗？这种人造论服从发展规律吗？它能被赋予一个或多个起源吗？这些都是现在需要考察的问题。

## 第一节 儿童人造论的意义

对我们来说，似乎不可能把划分到前述章节中的所有回答都解释为由于虚构。事实上，如果应用我们的三个常用标准，我们会发现如下结果。第一，平均年龄相同的儿童给出了相同的回答。在这方面，夜晚被解释为由于大的黑色云，云被解释为源于房顶的烟，等等，具有如此多的反应，而其反应的普遍性也总是很显著的。第二，人造论的回答并不局限于一个特定年龄或者一个单一的特定阶段，而是持续至少两个阶段。因此，可能就会看到信念的逐步演化，这清楚地表明了它们部分系统化的特征，并排除了纯粹虚构的假设。第三个标准，对于达到正确回答是重要的。事实上，处在最后阶段的儿童并没有跳跃就达到正确的回答或者自然性解释，而似乎更确切地说是在探索它，在探索期间，可能会看到大量的先前几个阶段信念的迹象。因此，在那些相信日内瓦湖仅仅是由水的作用挖出的儿童中，可能有时仍然会发现日内瓦在湖之前就存在的观念。为了解释湖是如何位于城镇边上的，这些儿童被迫求助于内在性人造论，就像在18世纪上帝被“自然”所取代。

因此，这三个标准放在一起，可以让人假设，一般来说，被测验儿童的人造论回答并不是由于虚构。

自然地，这个结论并不意味着所获得的所有回答都被看作具有同等价值。一方面，必须仔细地对处于特定阶段的所有儿童的共同成分——例如，太阳是由人类或者上帝制造的——与这样的虚构细节之间加以区别，即在问题的压力之下，儿童增添了这种信念，例如，它是被某人点燃了一根火柴所制造的。我们引用了完整的回答，因为关于这

些虚构细节的研究发现了很多可能会被遗漏的倾向。但是，至于在这里让我们关心的一般问题，我们会把这些个性化的详细阐述看作由于虚构，而仅仅保留所有人共有的陈述。另一方面，很明显，一般成分本身的价值会根据儿童的年龄而变化。因此，由年长的儿童(9－10岁)所试图做出的自然性解释，可能或多或少按照字面上的意义——比较太阳和凝聚的云的儿童能真正地意指他所说的内容，而不是通过运用词语去夸大其想法。相反，年幼的儿童的解释则呈现出一种自发性倾向与由问题所引发的虚构的混合。因此，当一个5岁的儿童陈述太阳是"被人类"制造的时候，其意思的实质仅仅为太阳是为了我们而被制造出来的。结果，这样的儿童就会相信太阳是依赖我们的，但一般关于起源的问题还不曾在我们的问题之前清晰地呈现在其头脑中。因此，我们必须寻找什么会是回答背后的自发性倾向。

但是，这种我们所主张的潜在人造论，一般说来，独立于虚构可能被解释为由其父母或者他们对城镇生活的观察施加在儿童身上的教育的产物。一方面，儿童被教授上帝创造了天地，一切事物都是由上帝管理的，他从其所居住的天堂观察我们。没有什么可奇怪的，儿童只是继续沿着同样的路线来思考，并详细想象这种创造的方式，假定上帝争取到了一群技术工人的帮助。另一方面，儿童对他在城镇中所观察到的工业印象深刻(尽管日内瓦居于非常接近乡村的位置，并且在所有的学校儿童对田地和山都很熟悉)。湖泊和河流被码头所包围，河床被挖泥船所清理，可以看到排水管从岸上流入它们里面，等等。由此得出结论，自然依赖于人类活动很可能是真的，但也只是一小步。

但这个最后的解释，也许与事实相反，即没有东西能迫使儿童在这些现象里只看到哪个是有助于人造论的。关于云的观察可能同样提供给儿童有助于自然性解释的建议(它们的数量、重量，从城镇能观察它们形成于山的周围的方式)，而不是导致儿童只考虑云和来自烟囱的烟之间的相似性。观察河流和湖泊可能使儿童对其大小留下深刻印象——石头被到处扔的方式，乡村河岸的野性，而不是只有人类活动的迹象。这种选择好像源于对人造东西的兴趣，其自发性很难能被质疑。

把这种人造论的兴趣完全看作由于宗教教育，这是一个不能通过分析被证实的假设。事实上，非常明显的人造论会在聋哑人中或者那些太年幼以至于还没有理解或者概括化他们可能已经接受的宗教教育的儿童中发现。实际上，聋哑人德·埃斯特雷利亚关于星星(第八章，引言)起源的观念与他关于气象学(第九章)的观念都是被给予的。另一个聋哑人巴拉德，也是由詹姆斯所引用的(在上述引文中)，想象雷是由大巨人引起的，等等。还有像2岁或者3岁的幼儿所问的问题，如"*谁制造了世界*""*谁在夜晚把星星放在天空中的*"等等。这样的问题显然领先于任何宗教教育。但是，甚至假设——远未得到证实的东西——所有被检测的4－12岁的儿童都直接受到《创世纪》一书神学的影响，存在着坚称我们所注意到的人造论倾向至少部分是自发性的三个原因。

第一，我们被这一事实所震撼，即大多数儿童似乎只请来上帝去对抗其意愿，并且直到他们不能找到其他什么东西来解释的时候才这样。传授给4－7岁的儿童的宗教

教导,表现为和儿童的自然思维无关的东西。被这种教学所引发的概念缺少信念的敏锐和复杂,这使得神性活动没有任何吸引力。

第二,即使我们承认儿童的人造论是教育所施加的神学人造论的延伸,正如所显示的,仍有待解释为什么儿童这样延伸到每个事物的概念,在其中宗教的重要性保持着如此的含糊性,并且为什么这种延伸服从规律而非儿童之间的差异。因此,为什么所有最年幼的儿童都认为日内瓦比湖要老呢?我们将如何解释这样一种一般倾向,像把夜晚看作由黑色的烟制成的,把太阳看作由来自房顶的烟所产生的火制成的,等等?如果这里不过是他们被给予的一种类型解释的简单延伸,那么好像这些概念应该在儿童之间变化。但是情况并非如此。

第三,这是与正在讨论中的理论相对而言最重要的反对,儿童真正的宗教至少在第一年期间是相当明确的东西,除了他被不断给予过分复杂的宗教。就像在本章中将要展示的,我们的结果完全支持博维先生的论点,即儿童自发地把完美和品质赋予其父母,而这是他将在后来转移到上帝身上的,如果其宗教教育给他机会的话。因此,现在使我们关注的问题,就是认为人类是无所不知和无所不能的,是人类创造了一切事物。如上所述,在至少一半的案例中,甚至太阳、月亮和天空都被归因于人类的活动而非上帝的活动。此外,当儿童谈及上帝(或者像几个男孩所说的"*des Bons Dieux*")的时候,就是他们所描述的一个人。上帝是"*一个为他的老板工作的人*","*一个干工作来谋生的人*",一个"*挖掘*"的工人,等等。总之,上帝或者一个像其他人类的人,当儿童谈及他时总是虚构的,儿童会用同样的方式谈及圣诞老人和精灵。

总之,仅仅通过教育压力,似乎不可能解释儿童人造论的普遍性和韧性。相反,我们面对一种原始倾向,以儿童心理为特征,并且就像我们将要试图展示的,深深地渗透到儿童的情感和智慧生活之中。

但是,问题的本质特征仍旧有待解决。在前面几页中所列出的信念真的是"自发性信念"吗?也就是说,被儿童所明确表达的信念是在这些问题之前吗?或者它们应该被分类为"无拘束信念"吗?换句话说,作为检测所引发的信念,因而就像我们问题的结果一样被部分地系统化了吗?

这里最好是采取最简单的假设,就是大多数儿童从来没有考虑过我们给他们所提出的问题。所以,包含在儿童回答中的信念被检测所"释放"。因而两种成分有助于这种信念。一方面,是心理习惯的实质或者被提问儿童的倾向;另一方面,某些系统化是由于问题设置的苛求和儿童尽可能简单回答的愿望,以至于我们所获得的回答并没有明确地和直接地从儿童的自发性人造论中产生。为了释放这种自发性人造论,有必要在探究表面之下,来发现那些的确不在儿童头脑中而是在检测之前所形成的真正解释。然而,无论证明操作多么精妙,我们都将尝试它。

我们必须首先记住儿童的思维是自我中心的,就像在幻想或者做梦的自闭性(autistic)和象征性思维(symbolic thought)与逻辑性思维(logical thought)之间的这种中

间状态。因此,儿童可能具有的信念一般是不可传达的,或者至少保持着不交流状态。即使自然及其现象也迫使儿童缩小整个系列的心理习惯,他们也没有构建任何理论或者言语的解释,在严格意义上来说,它偶然使我们注意到的相对一致性更加引人注目。比如,儿童的思维在想象中更加丰富,尤其是动作比概念更多。它在于一系列的态度或者运动格式在某种程度上被组织为心理经验。但是,至今仍没有任何东西是直接被构想出来的。因此,它经常在用儿童所做的小物理实验中被发现——例如,淹没身体为了观察水的位移——那个规律经常被正确地预言,即使当通过言语解释,儿童支持了其判断不仅是错误的,甚至是与影响判断的内隐原则相矛盾的(参见《儿童的物理因果性概念》)。由此得出结论,一种系统化的回答类型,就像我们在关于人造论研究期间所观察到的,意味着在儿童中的心理偏好的实质,尽管这些心理偏好可能与儿童在测验过程中所提出的言语解释有很大不同。

在人造论情况下,如何定义这些内隐的心理偏好呢?简言之,儿童把每一个客体,包括自然物体,都用他自己的术语来说,认为是为了一个目的而"被制造"。现在对于自然客体来说,诸如太阳、湖泊或者山,被认为是为了温暖、划船或者攀爬而"被制造",这意味着它们被看作是"为了人类"而被制造的,因此,与人类密切相关。由此得出结论:一旦儿童被问到或者自问太阳、湖泊或者山是如何开始形成的,他就想起人类和他的心理偏好,被翻译成文字就是"太阳等是为了人类而被制造的",所发现的说话方式是用惯用语句"太阳等是被人类制造的"。从"为……而被制造(made for)"到"被……制造(made by)"的转换很容易被解释。我们会记得,儿童的整个生存都是由其父母控制的,把"为了他被制造"的一切事物看作"被他的父亲或者母亲制造的"。在由这些问题所释放的人造论惯用词语的背后,似乎是以人类为中心的参与构成了自发性人造论的核心。这个推测是有说服力的,即这个核心是由纯粹的情感或者心理偏好所组成。这就是我们希望能够证明的。

为了试图界定那些解释所获得的有关泛灵论回答的自发性倾向,发现儿童真正的泛灵论是先于我们的问题而存在的,是纯粹"有目的的",而不是外显的和系统化的,除了关于太阳和月亮跟随着我们的信念。儿童表现得就好像大自然被有目的地控制,就好像偶然性或者力学必然性不存在,就好像每个生物都由于一种内部的和意志的活动而倾向于一个固定目标。由此得出结论:当一个儿童被问到是否一个自然客体,诸如云或者溪流,"知道"它在移动或者"感觉到"它在做什么的时候,他就肯定地回答了,因为从目的性到意识性的转换是难以察觉的。但是,这样的回答并没有成为儿童的真正思维,因为要不是我们的介入,他从来没有问过自己这个问题,也不会问到它,除非就在他处于丧失自己对事物目的性的内隐信任的那一时刻。

对我们关于事物起源的问题所给出的人造论回答,通过进行一个非常相似的分析来证明我们的合理性。我们可以更进一步揭示的儿童泛灵论自发性的心理偏好,事实上和那些同样揭示了儿童人造论的自发性的心理偏好是一样的。那么我们会理解为什

么儿童如此顽强地依附于人造论,出于同样的原因,为什么至少在一开始,人造论和泛灵论是互补性的。

事实上,儿童的目的性停留在内隐的假定,即每个事物在本质上都有其自己的理由(raison d'être),以一种职责或者功能的形式,每个客体都被号召根据其自己的特征来实施。在某种意义上,这个当然涉及泛灵论,由于没有意识,事物不能成功地在世界的社会组织中尽自己的职责。但是这个也涉及命令,尤其是指挥官,服务他们是下属机构的准确理由。很明显,人类因此被感觉为首领以及事物的理由。质疑这样一个原则的观念对于儿童来说是如此少地发生,以至于它从来没有被清晰地阐明过——原则从来不被阐明直到心理被一个问题质疑,即在基本原则被直接地或间接地受到质疑之前所面对的问题,这被认为是理所当然的。因此,泛灵论和人造论是两种相辅相成的观点。从这个角度,让我们重新考虑三组现象,它们似乎证实了儿童泛灵论态度的自发性,即目的论、前因果性以及在物理规律和道德准则之间的混淆。

首先,儿童的目的论争论对人造论存在的支持就和泛灵论的一样多,甚至比泛灵论的更多。当然,当他说太阳跟随着我们是为了“*温暖我们*”的时候,他把目的性赋予太阳。但是一项根据功能进行定义的检测[比奈和西蒙(Binet et Simon)]显示,它们的大多数与人造论有密切关系。众所周知,比奈已经表明,如果询问 6—8 岁的儿童“叉子是什么”或者“妈妈是什么”,他们回答“*它是用来吃饭的*”或者“*她是用来照顾我们的*”,等等。根据功能进行定义的普遍性已经被所有核实比奈和西蒙测验价值的人所证实。然而,这些定义以词语“它是为了……(it is for…)”(“c'est pour”)而开始,涵盖了自然的所有方面,并不仅仅应用于儿童临近的客体和人(《儿童的判断与推理》,第六章,第二节)。在注意不去询问一系列的定义(这鼓励了持续言语)而只是当直截了当地去给出疑问句的过程中,也发现了同样的情况:“山是什么”或者“湖是什么”等,山是“*为了爬上去*”或者“*为了滑冰*”,湖是“*为了坐在船上*”或者“*为了鱼*”(换句话说是“*为了钓鱼*”),太阳是“*为了温暖我们*”,夜晚是“*为了睡觉*”,月亮是“*为了给我们光*”,乡村是“*为了旅行*”,云是“*为了使天下雨*”或者“*为了上帝来居住*”,雨是“*为了浇花*”,等等。这样一种视角,不仅是目的论,而且是功利主义和人类中心论,应该有必要与人造论相结合,换句话说,定义“它是为了……”应该自然地导致解释“它被制造是为了……(it is made for…)”似乎是相当明显的。

其次,我们已经看到通过问题尤其是通过 3—7 岁儿童的“为什么”所证明的前因果性,形成了泛灵论和其余的儿童思维之间的最紧密的联系之一。事实上,前因果性假设心理和物理之间缺乏区分,以至于现象的真正原因从来没有在其物理实现的“如何”中进行寻找,而是在位于它之下的目的中进行寻找。但这些目的属于人造论规则就和属于泛灵论规则一样多。讲得更清楚一些,儿童开始是到处寻找目的,他关注把它们分类为事物本身的目的(泛灵论)和事物制造者的目的(人造论)只是在其次。因此,在谈及在一个倾斜表面上的弹珠时,当德尔(《儿童的语言与思维》,第五章)问道“*谁使它跑的*”

的时候，他正在考虑弹珠的目的，因为他补充说：“*它知道你在那里吗？*”——在这里前因果性趋向泛灵论。但当德尔询问为什么有两座萨利夫山而不是两座马特峰的时候，或者当他询问为什么日内瓦湖只是走到像洛桑那么远而不是直到伯尔尼的时候，或者当被斯坦利·霍尔①所引用的一个5岁的儿童问道“*为什么有月亮*”以及“*为什么它不是和太阳一样明亮呢*”的时候，等等，它是儿童正在思考的山、湖泊和行星的制造者所具有的目的，或者至少它是人类的决定，这显然意味着人类在事物的创造中是重要的。

最后，关于泛灵论，我们把重点放在一种现象上，我们在研究儿童所给出的关于运动（参见《儿童的物理因果性概念》）原因的解释中会经常碰到，也就是说，在物理规律的观念和道德准则的观念之间的区分的缺乏。因此，太阳和月亮有规律地再次出现是由于它们“不得不”温暖我们或者给予我们光明的事实，等等。现在相当清楚，这样一种区分的缺乏证实了心理倾向所具有的人造论像泛灵论一样多。事实上，对于儿童来说，道德准则是以指挥官为先决条件的，也就是说，给出命令的人类就像服从的物体一样多。当然，太阳必须具有一定程度的意识，以便能够服从，但是也必须有能服从的某人。对于这个某人，儿童很可能在其思维中从来没有明确地界定过，然而不言而喻这是人类，因为人类是一切事物的理由。

总而言之，如果泛灵论明显地没有以这样一种系统化的和明确的形式存在于儿童的自发性思维中，那么就像它在我们的询问过程中必然采用的形式，它依然以原始水平心理倾向的形式存在。这种心理倾向与目的论和儿童的前因果性密切相关。实质上，这对于证明我们关于人造论的研究有道理是充分的。

## 第二节 人造论和婴儿出生问题的关系

无论如何，在早期的几个阶段，儿童在同时认为是活的和人工制造的中似乎并没有经历什么困难。行星是活的，它们生长，然而它们是被人类制造的。相似地，山、石头甚至种子生长，然后也是人工制造的。这种泛灵论和人造论相结合的原因是什么呢？为了解决此问题，最好是知道儿童关于婴儿出生的观念。但不言而喻，出于严肃的道德原因和教育学原因而无法直接从事这样一项调查。因为我们不能在这里实验，所以我们必须依赖已经出版的或者我们已经收集的儿童谈话中能被发现的内容，以及有关这一点的童年时期的回忆。我们将在这些来源中发现足够多的内容，据此大体界定儿童关于婴儿出生的观念。这些观念将使我们理解泛灵论和人造论之间的真正关系。

有关出生的两种类型的儿童问题被加以区分，但并不能确定这两种类型表示两个阶段的特征。第一种类型的问题并没有谈及“如何”出生，严格地说，没有任何因果性的

① *Pedag. Semin.*, 1903(Vol. Ⅹ), “Curiosity and Interest”.

问题。认为婴儿先于其出生就存在了，儿童只是询问在那个事件之前他在哪里，以及父母是如何设法做到把他引见到家庭圈里的。父母与儿童之间的关系是一种简单的关系，不是一种因果关系：认为婴儿属于父母，他的到来被看作父母所希望的和安排的，但是至于婴儿如何能够出生没有提出问题。相反，第二种类型的问题，表明儿童想知道婴儿是如何被制造的，并自发地引向把父母考虑为创造婴儿的原因。

这里是几个从由斯坦利·霍尔及其学生所收集的问题中摘录的第一种类型的例子。

> *"妈妈，你在哪里找到我的？"*(F. 3; 6)*"当你是小女孩的时候，我在哪里呢？"*(F. 5;0)*"当你在学校的时候，我在哪里呢？"*(G. 7;0)*"在我出生之前，我在哪里呢？"*(G. 7;0)。*"医生在哪里找到孩子们的？"*(G. 7;0)①

这些问题的第一个是典型的，婴儿明显地被认为先于父母的活动而存在。最后的两个问题具有更少的确定性，因为当儿童问"哪里"的时候，很可能他在思考在其父母身体中的位置。

拉斯姆森②记录了他的女儿 S.(3; 8)。*"妈妈，我是从哪里来的？"*稍后：*"人们是从哪里得到所有这些孩子的？"*小 R.(在 4 岁 10 个月，也就是说，正如我们将马上看到的，在问了第二种类型的问题之后 9 个月)问道：*"一位女士打算明年夏天有婴儿，这个婴儿现在在哪里呢？"*然后，拉斯姆森夫人回应道："他在她的身体里。"对此儿童反问道：*"那么她把他吃了吗？"*这当然看起来表明了儿童的观念，即婴儿是独立于父母而存在的。

对于这种类型的问题，也必须结合这些在儿童中经常被记录的信念，根据这些信念，死人变小并且再被出生为婴儿。

*"当人们变得相当老的时候，他们会变回到婴儿吗？"*(萨利，在前述引文中，第 105—107 页)。

德尔(6; 6)：*"当我死的时候，我也会变得相当小吗*(也就是说，就像他看到过的一个死的毛毛虫皱缩起来)？"(《儿童的语言与思维》，p. 177)。

扎尔(5; 0)，当他叔叔死亡的消息通知给他的时候：*"他会再次长大吗？"*

S.(5; 4)：*"当你死了的时候，你会再次长大吗？"*[克拉莫塞尔(Cramaussel)]③。然后：*"你从来不会变小的。""当你死了的时候，你变成……没有什么。"*④后者的否定显

---

① *Pedag. Semin.*, 1903(Vol. Ⅹ), p. 338.

② Rasmussen, *Psychol. de l'enfant. L'enfant entre quatre et sept ans.*

③ Cramaussel, *Le premier éveil intellectual de l'enfant*, 1903, p. 165.

④ Cramaussel, *Le premier éveil intellectual de l'enfant*, 1903, p. 167.

示了肯定的陈述一定非常强大,并内隐地先于它们。

克莱因夫人的孩子:"*然后我会死,你也是同样的,妈妈……然后我们会再次回来。*"①

就是这些第一种类型的问题引起了由某些父母所讲述的荒谬的寓言。根据这些寓言,婴儿是由天使、鹳等送来的。

"*婴儿是从哪里来的?上帝让婴儿从天空降落下来的吗?*"(G. 5;0)"*上帝是如何送来的婴儿?他把一个天使和婴儿一起送来了吗?——如果你没有在家里,他会把婴儿再带走吗?*"(F. 7;0)"*谁是自然夫人?你知道她打算给你带来一名婴儿吗?*"等等②。

现在,两种情况之一一定是真实的:或者儿童不相信这些故事,这比看起来的更经常发生;或者他们部分地相信这些故事,并试图找出父母如何能够使婴儿出现,从是父母安排他出现的这种内隐的观念开始。这导致了第二种类型的问题,紧接着就要进行检测。

从人造论的观点看,我们如何解释第一种类型的问题呢?起初会看起来人造论是被完全排除了。儿童不询问婴儿是如何被制造的,而是询问婴儿是从哪里来的。婴儿是预先存在的。这指向一个先于解释需要的阶段,并因此先于所有的人造论。但是,这样一种解释事实的方式明显过于简单。在儿童询问的背后,必须寻找他没有表达的东西,因为那个似乎对他来说是显而易见的——是父母使婴儿出现的,也就是说,他们以任何可能的形式安排了婴儿的到来。至此仍没有涉及任何制造过程,而仅仅有一种联系,这种联系儿童可以直接感觉到而没有任何必要来说明它。因此,有一种前人造论类似于我们经常在最年幼的儿童身上所发现的原始水平人造论——太阳等从一开始就与人类存在联系,而没有真正地被人类制造。

第二种类型的问题揭示了理解父母与儿童之间密切联系的本质——如何出生——的愿望。现在一个有趣的看法是,出生被儿童认为是一种产品的人工过程,并且同时是一种有关被赋予生命的物质的过程。也就是说,儿童认为,儿童或者独立于父母,或者是父母自己身体的果实。为了说明第一种情况,下面的例子表明了认为出生等同于人工产品。

拉斯姆森的女儿之一 R.,在 4 岁 1 个月的时候问道:"*女士是如何被制造的?*"拉斯姆森夫人通过问孩子为什么她询问这个问题来回应。"*因为在女士身上有肉。——*什

① Mme Klein, *Imago*, 1921(Vol. Ⅶ), p. 268.

② *Pedag. Semin.*, Vol. Ⅹ. (被引用的文章)

么女士？——*你和其他女士*。"然后孩子补充道："*我认为是肉类制造者制造的她们，不是吗？*"在 4 岁 10 个月的时候她又问道："*人类是如何被制造的？*"①

奥德马尔小姐叙述了下面的自发性谈论。勒妮(Renée)(7；0)刚刚有了一个小妹妹。她正在制作橡皮泥数字，停顿下来问道："*小姐，我的小妹妹的什么部分是他们最先制造的？头吗？*"询问她："勒妮，你认为一个小婴儿是如何被制造的呢？不是你妈妈告诉你的吗？——*不是，但是我知道。自从我出生以后，妈妈仍然剩下了一些肉。为了制作我的小妹妹，她用手指塑造她，并把她隐藏了很长一段时间。*"

萨利②引用了这些言辞："*妈妈，汤米(Tommy)*(他自己)*是从哪里来的？*"对于这个问题，汤米自答道："*妈妈在一家商店里买的他。*"

扎尔(5；0)，他关于叔叔去世的评论在上文中被引用，补充道："*我们是自己成长的还是被塑造的？*""成长(pousser)"在这里显然意味着不再变得更大(croître)，而是相当独立地出现。儿童询问婴儿是否是自己出现的(是否他们像死去的叔叔那样再次成长)或者是否其父母制造的他们。在随后的案例中，出生被认为是一种生产过程。

克拉莫塞尔的女儿 S.，在 5 岁 7 个月时，当她被告知是上帝制造了婴儿的时候，宣称："*那时他使用山羊的血制造了婴儿。*"③

一个小女孩询问婴儿是从哪里来的，并且补充道："*我已经知道了，我应该去肉铺，拿来很多肉，并塑造婴儿。*"

这些谈论表明儿童概念中的泛灵论和人造论是互补性的，不是矛盾的。因为婴儿自身是被制造的，因此提出制造生命物质的观念就没有任何困难。正如我们不久将看到的，关于出生的问题经常是关于一般事物起源的问题的起点。那么，从其根源上来讲，人造论假设的生命观念和人工产品观念是相辅相成的。

另外，儿童很早就理解了这个概念，即父母制造儿童所用的材料就是他们自己身体的产物。

儿童的信念经常被引用，根据这些信念，婴儿来自其父母的血液、嘴巴、胃或者肚脐④。

一个四岁半的小女孩坚称，如果她跌倒了，那么她会分解为两个小女孩，等等。⑤

克兰，其回忆已被引用过(第四章，第二节)，几年来都相信儿子就是从其父亲的阴茎出来的，正如他所说，他还听说父亲们会在其儿子中延续(les fils sont le prolonge-

---

① Rasmussen, *Psychol. de lenfant. L'enfant entre quatre et sept ans*, pp. 48-51.

② 在上述引文中，第 109 页。

③ Cramaussel, *Le premier éveil intellectual de l'enfant*, 1903, p. 130.

④ Spielrein, *Zentralbl. f. Psychoanal.*, 1912(Vol. Ⅲ), pp. 66-68.

⑤ Spielrein, *Intern. Zeitschr. f. Psychoanal.*, 1920(Ⅵ), p. 156.

ment des pères）。

我们在能够收集到的那些关于童年时期的回忆中，发现了我们自己的观念，因精神分析而众所周知的，即婴儿是从肛门出来的，是用排泄物制成的，或者婴儿是在尿里，或者再一次地出生是由于母亲为了那个目的所吃的一种特殊的食物。奥德马尔小姐提醒我们注意下面的观察。多尔（Dol）（7；6）问道：“*妈妈们要吃什么才能制造婴儿呢？*”拉伊（Ray）（7；0）对此回应道：“*他们必须吃大量的肉和牛奶。*”

有趣的一点是，儿童已经知道得很清楚——从已经被告知的——婴儿是从母亲的身体出来的，但他继续想知道每一个特殊的肢体被制造的方式，就像对于每个器官来说都有一个分离的和专门的过程。因此，克莱因夫人的孩子问道：“*但是婴儿的小头是从哪里来的呢？*”“*他的小腿是从哪里来的呢？*”“*他的小胃是从哪里来的呢？*”等等。另一个儿童，他已被告知婴儿是从他母亲的胃里出来的，就问道：“*但是她怎么能把手放进胃里去制造婴儿呢？*”

为了理解这些儿童对于出生问题的自发性询问是如何与人造论的发展相关的，我们现在必须尝试大体上确定与事物起源有关的问题的年表。事实上，儿童的自发性好奇心在所有事物的起源上都起着作用，这一点是最重要的，因为本质上它证明了在最后三章中所描述的研究是有道理的。对 3—7 岁的儿童的问题的最表面检测显示，儿童询问行星、天空、云、风、山、河流和海洋、原材料、地球、宇宙，甚至上帝自己是如何开始的。最形而上学的问题，例如最初因（primal cause）的问题，是在 6 岁或者 7 岁的时候提出的。拉斯姆森的小女儿 R.，在 7 岁时被告知，上帝创造了第一个人。“*好，*”她回应道，“*谁创造了上帝呢？*”等等。重要的事情是，找出关于一般起源的问题是否先于关于出生的问题而出现，并因而决定了其形成，或者情况是否相反。

事实似乎提供了一个不含糊的答复。兴趣的连续性似乎如下：兴趣首先在出生上，其次在种族的起源上，最后在一般事物的起源上。这里有四组事实符合这种分类。

巴拉德，被詹姆斯所引用的聋哑人之一（第八章和第九章），在大约 5 岁的时候询问儿童是如何出生的。当他获得了有关真相的大略观念的时候，他开始想知道第一个人是如何出现的。然后，其兴趣转向了第一只动物的出生、第一株植物的出现，最后（接近 8 岁或 9 岁）转向太阳、月亮、地球等的起源。

博恩[①]记录其儿子以这样的顺序来提问题。在 2 岁 3 个月时：“*鸡蛋是从哪里来的？*”被告知后，他问道：“*好，妈妈下的是什么呢？*”在 2 岁 6 个月时：“*爸爸，在我们之前有人吗？*——是的。——*他们是如何出现的？*——他们就像我们一样是出生的。——*有人在上面之前，就有地球了吗？*——是的。——*如果没有人来制造它，那么它是怎么*

① *Pedag. Semin.*，1916.

*到这里的呢?*"在3岁7个月时:"*谁制造了地球?*"在4岁5个月时:"*在第一位妈妈之前有妈妈吗?*"在4岁9个月时:"*没有妈妈的话,第一个人是如何到这里的呢?*"最后在4岁9个月时:"*水是怎么制造的?*""*岩石是由什么制成的?*"

拉斯姆森的女儿们似乎遵循着相同的顺序。R.询问过女士是如何被制造的,一个月之后问道:"*谁制造了鸟?*"——具有人造论特征的问题在此年龄更加有趣,因为没有人向她提到宗教。在3岁8个月时,S.询问婴儿是如何出生的;在四岁半时,询问第一个人是如何开始出现的;稍晚,询问第一匹马是从哪里来的。她自己的回答是"*我想它一定是买的*"。这非常明显地显示,她认为第一匹马是人工制造的。

但是,最明显的例子是由克莱因夫人提供的。她的孩子在4岁9个月时开始关心自己的出生。第一个问题被表达为这样:"*当我还没有来到地球的时候,我在哪里呢?*"然后出现的问题:"*一个人是怎么被制造的?*"("*Wie wird ein Mensch?*")这个问题经常被重复。接着的问题是:"*妈妈,你是怎么来到地球上的?*"儿童被给予了一个关于分娩的解释,但是几天以后,他又问道:"*你是怎么长大的呢?*""*他的小头和小胃是从哪里来的呢?*"等等。在这些问题之后,又出现了另一系列的问题:"*树是怎么生长的?*""*花是怎么生长的?*""*水蒸气是怎么制造的?河流呢?灰尘呢?*""*船是怎么来到多瑙河(Danube)上的?*"他也询问原材料来自哪里,首先是"*玻璃是从哪里来的呢*"。

那么我们能够假设,在所有的可能性中,关于出生的好奇心是起源问题的起始点,在4—7岁是如此众多,并因此成为儿童人造论的起源。的确,会有儿童在询问出生问题之前问关于起源的问题,但即使这里有这样的问题出现,他是否对出生没有兴趣,被挫败的还是被投射的,都不是这些关于起源问题的根本。

无论如何,被观察的东西——这点必须被强调,以便关于出生的问题与人造论之间的关系更加明显地突出——从人造论渐增的内在性而言,就是与人类的起源相关的神话的演化,也就是说,归因于自然本身。

事实上,在他忙于有关出生的问题之后不久,儿童几乎绝对无疑地询问自己:什么是人类在地球上最初出现的方式?4—5岁的更年幼的儿童,用一种纯粹的人造论解答来回应,涉及以一种确实只是搁置问题的方式而通过人类自己来解释人类。那是马萨尔的解释,一个将在下一节中被引用的有缺陷的人。他通过假设已创造了一切的一对祖先来解释一切事物。但是在7—9岁的儿童中,将会发现非常有趣的解答,即人类是动物或植物的后代,并且这些后者都来自自然本身。自然成为人工产品的根源,这与我们在9—10岁的儿童中所看到的内在性人造论相一致。这里有两个明显的例子。

巴拉德,在上文中所引用的聋哑人,通过认为第一个人一定是从老树干里出生的而完成。后来,此概念对他来说似乎是愚笨的,但他想不出更好的东西来代替它。

乌奥(Vo)(9;0),他被问及瑞士是如何开始出现的,他要么是不理解这个问题,要

么是把瑞士的起源和人类的起源混淆了。他是这样回应的:"一些人来了。——来自哪里呢?——*我不知道。在水里有气泡,在底部有小蠕虫。然后它变大了,并从水里出来,吃东西,长出胳膊、牙齿、脚、头,它变成了一个婴儿*。——气泡来自哪里呢?——*从水里来。蠕虫从水里出来,气泡破了,蠕虫就出来了*。——在水底有什么呢?——*从地里出来的气泡*。——婴儿发生了什么呢?——*他变大了,并有了婴儿。到他死的时候,婴儿也有了孩子。后来,他们中的一些人成为法国人,一些人成为德国人,一些人成为萨沃伊人(Savoyards)……*"

这个神话的有趣是足够明显的,尽管它是一段虚构。其内容与弗洛伊德关于出生的梦的象征之间的关系是显而易见的。众所周知,水在梦的思维中是多么经常地与出生观念相联系。再一次地,蛋(青蛙的卵等)与气泡,作为卵的象征,被经常地与同样的动机相联系。最后,蠕虫的形象经常作为与婴儿观念相联系的象征意义而在梦中呈现,等等。一旦承认潜意识思想象征意义的根源,那么即使把假设减少到最少,乌奥的神话也不能被看作什么东西,而是出生观念的象征性转换。换句话说,水会象征尿,儿童经常相信婴儿是在尿中出生的(在这些字里行间,我们已经看到如此多的儿童倾向于把湖泊和海洋归因于人类的活动),气泡会象征卵,蠕虫会象征从身体出来的婴儿。所有这些都促使乌奥相信自然制造了人类。如果象征意义的根源不被承认,那么依然很明显,乌奥仅仅把几年之前他会单独归因于人类的东西转移到了自然。在任何一种情况下,我们都会看到自然是如何成为人类生产活动的受托人的。

总之,儿童关于婴儿出生的观念,或者关于人类起源的观念,都遵循着与他们关于自然的一般观念相同的规律,即人造论作为起始点以及被高级阶段中的内在人造论的迹象所伴随的自然性解释。但是,看起来他们提问的关于出生的问题是那些关于一般起源的根源,并且不是相反的。从这点来看,似乎在儿童关于出生的观念中,存在着关于人造论和泛灵论之间基本的相互依赖的解释。儿童认为婴儿同时是人工制造的和活的,儿童具有倾向于认为所有事物都拥有同样的特征。

## 第三节 自发性人造论的阶段及其与泛灵论发展的关系

我们现在处于达到发现泛灵论和人造论之间关系的大概的范围之内。为了这一目的,我们来区分人造论发展中的四个阶段,并尝试在与每一个阶段的联系中去明确在泛灵论中相对应的发展是什么。

第一个阶段,儿童还没有提出关于事物起源的问题,换句话说,就是关于制造的问题。关于起源的唯一问题就是那些以"某某物来自哪里呢"的形式所提出的问题,它具有一个空间性目的而非因果性目的。如果那些关于出生的第一种类型的问题构成了一

个阶段(那些问题在于询问婴儿在出生之前在哪里),那么就是在这里,这个第一阶段应该被取代。在此时期,如果要使用术语的话,就是弥漫性人造论(diffuse artificialism),这意味着认为自然是由人类所控制的,或者至少认为是以人类为中心的。但是儿童并没有尝试解释这种活动的方式,不能给出关于起源问题的任何回答,因而此时期先于我们在分析人造论表现形式中所区分的第一阶段。在此时期,魔力、泛灵论和人造论是完全融合的。世界是一个被人类所控制和指挥的生物社会,自我和外部世界没有被明确地划定界限,每个动作既是物理的又是心理的。所以,唯一的现实就是预先假定活的生物的目的性动作的复杂性,在这个意义上说,存在泛灵论。但是,这些动作或远或近地被人类所控制,从这个意义上讲,存在的人造论至少是弥漫性的。此外,从人类的意愿在远处所起的作用就和在近处一样来看,这种人造论就像直接人造论一样具有魔力。

以罗伊的第一个回答(那些回答在第八章的第一节中被报告)作为此阶段的一个例子——的确,只有它们的一部分,因为他已经明确了太阳的起源(把它们放在随后的阶段中倒也无妨)。罗伊说太阳开始存在并且变得更大,"*因为我们开始存在*""*因为我们变得更大*"。那么,从其观点来看,在事物中存在着自发性生命(泛灵论),但是也存在着人类对事物的作用。只有这种人造论不是被关于起源的神话自发伴随的,并且进一步来说,它不包含任何魔力的成分。就大多数所涉及的自然物体而言,大部分儿童并没有通过此时期。但是一旦他们试图明确任何特定物体的起源,就由此进入了第二个阶段。

或者再次地,那些最原始水平的案例,即相信太阳、月亮和云跟随着我们的案例,可能被拿来作为第一个阶段的例子。在这一种情况中,这些天体自愿地跟随着我们(泛灵论)。另外,它们的唯一功能就是跟随着我们,并且通过给予我们光明和温暖来照顾我们——它们是"*为了我们而被制造的*"(人造论)。最后,使它们移动的就是我们(魔力)。

简言之,在第一个阶段,儿童把所有的事物都投射为同样的关系,即他感觉到在他自己和父母之间存在的关系。一方面,他感觉到自己是自由的,并且意识到自我。另一方面,他知道自身是依赖父母的,并且认为他们是他所拥有的一切的原因。最后,他感觉到在自身和他们之间的众多参与,即使当他与他们相分离的时候。

第二个阶段,我们称之为神话人造论(mythological artificialism)时期,当儿童问自己关于事物起源的问题或者能回答他被提问的关于此主题的问题时,它就出现了。从此刻起,弥漫性人造论变成用我们已经叙述的大量神话来进行更富有洞察力的解释。因此,太阳不再被认为是仅仅依赖人类,而是被认为是由人类用一块石头或者一根火柴制造的。在这些神话(通常是"无拘束的",但有时是自发性的,就像关于儿童问题的研究所证明的)和第一个阶段的弥漫性人造论之间,实质上存在着——同等的其他事物——就像列维-布留尔先生所强调的同样的关系,存在于原始水平心理的第一阶段(参与仅仅是被感觉到的和有生命的)与第二阶段(参与开始被明确地表达)之间,并因而导致关于起源的神话。

对于这个神话人造论时期来说,在前面章节中所区分的第一阶段必须被提出,即在

此阶段具有整体性人造论，太阳、天空、夜晚、山、河流等是直接被人类制造的。在此时期，泛灵论和人造论仍然是完全互补性的，事物一面是被制造的，一面又是活着的。它们的制造可媲美婴儿的出生，在某种程度上，他们被认为是用双手塑造的，即使当儿童知道构成他们的材料来自父母自己。

这种制造和出生之间的相似性是更加显著的，在此时期，某些自然物体被认为出自人类。这些概念可能比儿童所承认的更加普遍。无论如何，我们已经注意到，风被等同于人类的呼吸，雾被等同于呼气，河流和海洋被等同于唾沫或者尿，等等。如果有人认为象征性内容可能是在自我中心的概念里，例如，在水和尿与出生之间，在地球与出生之间（儿童相当自发地倾向于把死亡与出生联系起来——死亡的人们“再次成长”），甚至在天空、云与出生之间的高可能性的关联，那么可以看到，外部世界在多大程度上能被儿童的潜在倾向同化为一组与人类生活密切相连的、活色生香的东西。无论这些假设可能有什么价值，仍然有通过观察而被证实的完整事实表明，在这个神话人造论时期，事物对于儿童来说似乎既是活的又是被制造的。人造论和泛灵论仍然彼此隐含而没有障碍或者妨碍。

我们把第三阶段称为技术性人造论（technical artificialism）时期。它大体上与在前面章节中所区分的第二阶段相对应（当时有三个阶段），也就是说，是条件性的（或者温和的）人造论（一种自然性解释和人造论解释的混合）。换句话说，这个第二个阶段平均从7—8岁延伸到9—10岁。现在，正如我们后面将看到的（《儿童的物理因果性概念》），就是这个年龄标志着儿童的兴趣开始转向机器的细节和人类技术的程序的时刻。例如，就是在平均年龄8岁左右，日内瓦的男孩和巴黎的男孩一样能够从记忆中给出关于自行车机制的正确解释。一般来讲，儿童变得有能力理解简单的机器操作（蒸汽机等），关于工艺和原材料加工的观念变得更加清晰。当然，这样的事实对人造论会产生影响。到目前为止，没有询问“如何”，儿童已认为万物是由人类制造的，更有甚者，他从未怀疑对人类技术的理解范围。机器对他而言似乎是一个魔法盒，用它任何东西都能被从无到有地生产出来。相反，自此以后，“如何”生产对他来说变成了一个问题。为了说明这个“如何”，就要说明困难以及放弃人类无所不能的信念；简言之，就是去学习理解现实及其规律。从那时起，这些新的兴趣对人造论的影响将会是这样的：儿童将继续把事物的一般倾向归因于人类，同时把他的活动限制在技术上可实现的操作上。其余的，就是被人类启动的事物，已通过自然过程而使自然完善。在这点上，人造论逐渐衰落，事实上，这是被自然规律所支持的。这是我们称为“技术性人造论”的温和的人造论。例如，儿童不再断言与水循环相关的每个事物都是人类的手工制品。他将会说人类造了水道和湖床，但是水是通过自然过程而从云落下来的；行星不再是人类的绝活——在儿童看来，它们源于燃烧和烟云的凝结，烟本身来自烟囱；等等。将会看到，解释终止于神话。它在两种意义上变得明确：一是它只要求能够合理地期待人类利用技术进行生产，二是它分配给自然进程来完善人类所开创东西的任务。

至于技术性人造论和泛灵论之间的关系，与那些在前面时期中的关系相比，它们呈现出一种倒退趋势——人造论和泛灵论变得相矛盾。事实上，如果人造论变弱，那是因为来自物质东西的抗拒在某种程度上被认可了。从儿童的观点来看，因为纯粹的道德准则到目前为止已经统治了自然，所以逐渐替代了物理决定论。有人可能明确地断言，在这个时期，儿童不再把生命赋予一切事物，但是他们把被给予的运动(imparted movement)和内在的运动(inherent movement)区分开来，并且只把生命和意识赋予那些用内在的运动推动的物体(行星、风等)。因此，被制造的物体不再被视为活的，并且活的物体不再被视为被制造的。从此以后，儿童明确地断言，一个客体就不能知道或者感受到任何东西，*"因为它是被制造的"*。

最后，对于9—10岁的儿童，出现了被称为内在性人造论(immanent artificialism)的第四阶段。这个阶段对应于我们在先前章节中所区分的第三阶段(在那里由儿童所提供的关于特定现象的解释被划分为三个阶段)，也就是说，在此阶段，自然是由人类制造的观念完全消失了。但是，就像我们经常在关于儿童所给出的解释的细节中所强调的一样，人造论只有黯然失色，然后在其人性化或者神学的形式之下，被简单地转换为自然本身。换句话说，自然继承了人类的特性，并且以工匠或者艺术家的风格来制造。需要记住的事实如下所述。首先出现的是目的论，它比后面阶段的人造论要持久。因此，太阳，即使当它被认为是完全独立于人类制造的时候，仍然是"被制造是为了"给予我们温暖、光明等目的；云，尽管是因为自然蒸发，仍然是"被制造是为了"给我们带来雨的目的；等等。万物都充满了目的性。下一个出现的是可媲美出生的物体的产生——星星出自太阳，并且有时回到太阳里，闪电凝聚成行星或者出自行星，等等。最后出现的是物质力量的观念，即赋予每个事物自身以自发性活动。儿童在每一种场合中所使用的词语"制造(make)"在此方面都是非常有意义的。因此，自然本身成为后面阶段人造论的受托人。由于允许被制造，所以这就是人造论，这是布伦茨威格先生在亚里士多德的物理学中如此绝妙地探讨的。

自然地，关于物质力量和许多其他方面的目的论观念，流行于这个时期，始于更早的时期，并且从它发展的一开始，儿童就赋予事物以人类的活动，那正是泛灵论所包含的东西。在某种意义上，甚至在最早的时期，人们可能把泛灵论称为内在性人造论。但是现在正处于讨论的时期，它始于9—10岁，它是以两股非常不同的水流的汇合为标志的，一股水流来自泛灵论，另一股水流来自前面时期的人造论。因此，某些特征从那时起被赋予物质实体而具有了泛灵论的起源，比如意识和生命，处于第四个阶段的大约三分之一的儿童把这些赋予行星。其他的特征具有人造论的起源，例如，就像物质实体通过彼此的方式而产生的观念，似乎来自制造的观念(所有的人造产品在第二阶段，被认为与活的物质相关)。最后，大部分特征同时具有泛灵论和人造论的起源，比如物质力量的观念、整体性目的论等。

显然，刚才所说的关于第三和第四阶段的内容只涉及儿童物理学。以他所接受的

宗教教导的程度，他在这些阶段能够区分物理的和神学的因素，并且头两个阶段的人类的或者至高无上的人造论被转移到上帝身上。在这种情况下，世界的创造将继续根据整体性人造论来解释，同时现象的细节将根据自然过程和越来越多的内在性人造论来解释。

## 第四节 人造论的起源

试图把唯一的起源原因分配给儿童人造论，这将会是不可思议的。一个如此复杂的现象只能是许多因素的产物。就像我们在泛灵论和魔力的案例中所做的，我们将在这里区分两种类型的原因：个体性质的原因，即那些与意识密切相关的原因，而这种意识是儿童从他自己的活动中所获得的；社会性质的原因，即那些与儿童感受到的密切相关的原因，而这些关系存在于他和环境之间，尤其是他和其父母之间。然而，个体原因似乎在泛灵论和魔力的案例中占优势，而在人造论的案例中社会原因起主要作用。

社会原因总共有两个，即儿童所承认的存在于他自身和父母之间的物质依赖性的亲密联系，以及他支持父母的自发性崇拜。

对于第一点，我们可以简明扼要。从其意识生活一开始，儿童为了食物、舒适、庇护和衣服而直接依赖其父母的活动，上述这些都是根据其需要为他组织起来的。对他来说最自然的观念——他没有损害其习惯就不能摆脱的观念，就是万物都以他为中心，并且已被其父母或者一般人类系统化。因此，"弥漫性人造论"能被认为是儿童对其父母的忍受所产生的物质依赖性感受的直接产物。至于神学人造论，正如我们所显示的，它可能被假定为就是出生问题促进了其出现。但是出生问题再一次成为父母职责的问题。儿童感觉到自己属于父母，他知道他们决定了他的来临。为什么以及如何呢？这种兴趣倾向在儿童所提供的人造论解答中起着相当大的作用。

第二点，父母的神圣化也并不能耽搁我们太久。博维先生在一系列引人注目的研究中[①]，已从儿童心理学中演绎出一个关于宗教起源的完整理论，它对于这种联系极其有价值。

精神分析学家已经展示了爱的不同表达方式——子女之爱(filial)、父母之爱(parental)和性爱(sexual love)等之间，在起源上不是异质性的而是同一性的。弗洛诺伊受这种观点的启发，在他的《神秘现代》(*Mystique moderne*)[②]中，尝试证明宗教情感只

---

① P. Bovet, "Le sentiment religieux," *Rev. de Théol. et de Phil.* (Lausanne), 1919, pp. 157-175. "Le sentiment filial et la religion,"(同上) 1920, pp. 141-153. *Le sentiment religieux et la psychologic de l'enfant*, Neuchâtel and Paris (Delachaux et Niestlé), 1925, p. 173.

② Th. Flournoy, "Une mystique moderne," *Arch. de Psych.*, 1915 (Vol. XV).

不过是升华了的性爱情感。博维先生，通过不仅研究神秘主义，而且也在其所有的外延中研究宗教，来试图拓宽调查的领域，已完全改变了问题的术语表述。如果事实上在性爱、神秘之爱(mystic love)和儿童对其母亲的爱之间存在着关系，正如弗洛伊德所认为的，把子女之爱视为性的和乱伦的或者是爱的不同形式而被看作一种原始水平的子女之爱的分化吗？这不仅是一个术语表述的问题，在宗教心理学中，分界线是非常清楚的。的确，被升华的性爱并没有涵盖宗教情感的全部。但是，原始水平的子女情感的转移和升华提供了这一问题的关键。实际上，宗教情感的本质正是爱和能被称为尊敬的恐惧的自成一格的(sui generis)混合。现在这种尊敬除通过儿童和其父母的关系之外就没有被解释。这就是子女情感本身。

这里有些事实。极其年幼的儿童被驱使着把所有那些由神学教义所给予他们的神性品质赋予其父母——神圣(sanctity)、至高无上的力量(supreme power)、无所不知(omniscience)、永恒不朽(eternity)，甚至无处不在(ubiquity)。我们必须仔细检查这些观点的每一个，因为它们直接通向人造论的真正核心。

婴儿认为其父母具有全部美德，这是一个普遍的观察结果。正如博维先生所评论的，这种证据在于在父母中发现错误尤其是发现不公正而引发的危机的严重性。可以回忆一下案例，我们在一些关于童年时期的回忆中所引用的，这个儿童被错误地指责和惩罚，通过使自己相信他对于被指控的错误感到内疚而结束。

父母至高无上的力量，对于我们正在讨论的观点来说仍然是更为至关重要的。有许多关于儿童将非凡的力量赋予其父母的记录实例。一个小女孩要求其阿姨让天下雨。①博维先生引用了黑贝尔关于童年时期的回忆。这个认为其父母是无所不能的儿童，有一天吃惊地发现父母因为看到果树被一场暴风雨摧毁而悲痛万分，那么他父亲的力量就存在着限制！像这样的自发性行为不胜枚举，并且我们自己的数据以最清晰的方式证实了博维先生的论点。很明显，我们所检测的最年幼的儿童赋予一般人类的无所不知一定是来自他们赋予其父母的无限力量，不仅如此，我们还经常发现以事实形式直接对这种看法产生影响的确切证据。我们经常会询问儿童其父亲是否能够制造太阳、萨利夫山、湖泊、地球或者天空。他们毫不犹豫地赞同。这里有一个非常重要的神话，在其中父母的无所不知的确被转移到一个象征水平，虽然如此，依然被相当清晰地描述。

要记住马萨尔(20;0)是一位有缺陷的人，他不经任何虚构地告诉我们，太阳是被其祖先像抛气球一样抛到空中的。我们问他这些祖先是什么。"*我认为一定是有人创造了他们*。——上帝是什么？——*好，说实话我不是很相信上帝*。*在我看来，一定有什么东西开启了人类的统治时期*。——它是如何发生的呢？——*上帝不能拿来一点点东西*

① Spielrein, *Arch. de Psych.*, Vol. XVIII, p. 307.

*并且制造一个人。两性必须一起出现。有一位老人，不是非常老，但是仍然是老的，他和一个大约与他同龄的女人在一起。*”马萨尔开始采用一种严肃的神态。我们要求他描述这个女人。他说：“*她的脸很像我妈妈的脸。我喜欢我妈妈胜过整个世界上的任何东西。*”至于那位老人，自然像他的父亲，没有胡须，具有同样的容貌和眼睛，仅仅是更年轻一点。根据马萨尔所说，这些就是建造了地球并且使太阳从火山中出来的祖先。

这样的神话明显象征着儿童被限定于其内部情感，即世界是被其父母所创造。

至于儿童赋予其父母以无所不知，通过当他发现父母处于无知或者错误而引发危机的时候，被足够清晰地揭示出来。在这里像往常一样，儿童的信念是内隐的，不是明确表达的，甚至是不可明确表达的，只有当信念衰退的时候才会看到它已存在。博维先生所叙述的一个非常明显的事实，就是关于埃德蒙·戈斯第一次听到其父亲说的不是很真实的事情的回忆。这个段落是最有趣的，应该对它的全部上下文进行阅读①。这里我们只引用如下内容：“这是令人震惊的发现，在此之前从未怀疑过，我的父亲不是和上帝一样的，他并不知道一切事情。震惊不是由他没有告诉真相的任何怀疑所引发的，而是由他不是像我所假设的那样无所不知的糟糕证据所引发的。”

我们已经谈论过下列案例：德尔，在六岁半时（参见《儿童的语言与思维》，第五章）以一种暗示对于一切问题都有一个答案而成人知道这个答案的方式来提问题。“*为什么你会犯错？*”他曾经这样问老师。在7岁2个月时，德尔很少询问关于偶然发生的事情的问题，就好像他已经放弃了试图证明一切事情都是有理由的。然后我们问他前一年有关他自己的问题，他发现它们是荒谬的和难以解释的。“*如果爸爸不知道一切事情，那么我能如何呢？*”他曾经说道。在此间隔中，德尔通过了关于成人知识的怀疑论危机，就像博维先生所描述的危机，并且它在儿童思维中是非常重要的。事实上，在德尔相信成人是无所不知的那个时候，他把世界看作一个被和谐管理着的整体，偶然性从那里被排除。然而在我们现在谈及的怀疑论时期，他宣布放弃每一件事情都要加以证明的观念，并且准备承认偶然性和自然原因。

更年幼的儿童认为父母是独立于时间的。儿童向我们声称，当其爸爸来到这个世界的时候，湖泊还没有被挖出，萨利夫山还没有被建造。马萨尔的神话正好表明，儿童如何倾向于把其父母看作先于事物的起源的。

最后，关于无处不在，每个人都能回忆起内疚儿童所体验的被跟随和被观察的感觉。快乐的儿童也相信自己是持续不断地被认识、被理解和被陪伴的。成人的无所不知扩展为无处不在(omnipresence)。

那么，这样就好像是子女情感的起始点——即父母是上帝。博维先生非常公正地谈论到，在这种关系中，当在教育的早期阶段被强加的时候，有关上帝的概念是如何无

---

① Edmund Gosse, *Father and Son*. Chapter Ⅱ.

用和令人尴尬。坚持神的完美意味着给父母树立了上帝这个竞争对手,博维先生引用了一些非常稀奇古怪的事实去说明这个观点。另外,如果这种坚持没有形成,并且儿童由其自发性概念来决定,那么他会发现关于上帝没有什么神圣的东西,他就是一个像其他人一样的人,他居住在云里或者天空中,但是除此之外,他与其他人没有什么区别——"*一个为他的老板工作的人*。""*一个挣工资的人*。"这些是7—8岁的工人阶级的儿童所给出的关于上帝的定义类型。看到一些挖土工人在工作,称赞他们为"上帝(des Bons Dieux)"的儿童的话语被引用。许多儿童也告诉我们,存在很多上帝,这个词语对于他们来说是通用的,就像词语"太阳"和"月亮"对于那些相信有无数太阳存在的儿童一样。简言之,每次儿童把上帝引入其回答时,它就已被虚构了(好像上帝是一位仙女或者圣诞老人),或者相反,它分配给上帝的实际上是人类的一个活动。例如,某些儿童在把湖泊归因于上帝或者人类的时候会犹豫不决,说道:"*我不知道是不是上帝或者一些人制造了它*。"

然后危机出现了。有必要对这种父母的神圣化有一个限制。博维先生说:"很长一段时间以来,这种理性主义和哲学时期大约存在6年已经被证实,一般是作为求知欲的觉醒(awakening)而被提出的。我们相信它应该宁愿被看作一种危机,同时具有理智性和道德性,在很多方面与青少年期的相似。"[①]这样一种现象的结果是显而易见的。到目前为止,由儿童所体验到的对于其父母的感情必须指向别处,就是在此时期,随着所提供给他的教育,它们被转移到了上帝身上。有人说儿童"神化(divinities)"了其父母。博维先生用推论反驳,它最好被说成他"家长化(paternalises)"了上帝,在他不再把其父母看作完美的那个时候。从我们正在探讨的观点来看,给父母的力量开始逐渐赋予更多的人或者年长的人,并最终赋予"早期人类"。或者最后,在某些案例中,危机存在这样长久,就是人造论全部(en bloc)被召集到问题中。然而,一般来说,或多或少减弱了的人造论在6—7岁的危机之后还可以继续存在几年。

总之,子女情感可能是人造论的来源到什么程度已很清楚。父母成为上帝,很显然这是从儿童的观点来看,世界是因他们的活动或者一般人类的活动而产生的。为什么我们没有详细区分人类和神的或者神学人造论也是一目了然的。当然,无论如何直到大约7岁或者8岁它们才能被区分。或者上帝是一个人,或者人类是上帝,要不然上帝是人类的首领,但是这是通过子女情感的转移。尤其是,儿童人造论是如何起源的是很清楚的,既在其来源中又在其表现形式中。因此,把它归因于从上面所强加的宗教教育并被儿童糟糕地同化将会是一个错误。

如果我们现在讨论产生或者激励人造论的个体因素,那么我们会发现事实更加平淡无奇。但是,就像精神分析研究所显示的,儿童的思想被自恋者的兴趣所塑造——甚至通过"自体性欲的(auto-erotic)"兴趣,正如弗洛伊德所称作的那些儿童把他们自身与

---

① Bovet(在上述引文中),1919, pp. 170-171.

所有的器官功能相联系——就像被父母情结所塑造的一样。人造论的个体因素因而总共是两个,即儿童关于他是一个原因的感觉,一方面感谢他的有机体,另一方面感谢他的一般手工活动。

第一点是比它看起来的更重要,但是因为与各种各样的禁忌和压抑密切相关,所以在我们的询问中,我们只发现了关于它的模糊痕迹。已表明更年幼的儿童对于他们的消化过程和排尿是多么感兴趣,我们已经在关于河流起源的信念中看到了有关排尿想法的清晰痕迹。我们已经研究了儿童关于空气和风(参见《儿童的物理因果性概念》,第一章)的概念,会很难质疑呼吸(以风的产物的形式)甚至是肠内的屁在形成儿童的世界概念中所起的作用。

第二点是非常重要的。儿童的思维是与其肌肉活动紧密相关的。斯坦利·霍尔①已经非常清楚地表明儿童的好奇心与手工实验的关系以及与客体被破坏的关系的程度。奥德马尔小姐和拉芬戴尔小姐在小房子以及在让-雅克·卢梭(Jean-Jacques Rousseau)研究所的观察已经显示手工操作对于儿童心理的必要性到什么程度。这些优秀教师在与思维和手工活动之间关系密切相关的儿童心理发展中区分了三个阶段。在第一阶段(3－4岁),儿童的思维"起源于动作",这是操作的阶段。在第二阶段(5－7岁),"从此以后,在运动和心智活动之间存在一种联合","动作激发思维"。在第三阶段(7岁或8岁以后),"操作变得有秩序,运动被思维所控制,因为思维先于动作"②。当在小房子被记住到何种程度的时候,这些陈述的全部意义就显现出来,算术基础和儿童整个智慧生活的基础自发性地源于操作和对手工游戏的紧急性的自发性适应。也就是说,思维直接变成意识,与制造事物相联系。马赫、里根纳诺(Rignano)和戈布洛(Goblot)已经把推理定义为一种"心智经验",或者思维中的一种构建。至于儿童,对我们要说的东西几乎是一种"思维制造"。

最后,为了完整,我们必须提到附属于人造论的一个因素,即语言。很明显,我们应用于自然的动词"制造(to make)""形成(to form)"等都孕育着人造论。但是也很显然,语言不足以解释儿童人造论,就像通常一样,在语言的退化倾向和儿童的心智之间存在着简单辐合。此外,一如既往,儿童具有独创性,词语"要做(to do)"(faire)不像词语"要做到(to get done)"(faire faire)那么最经常地被使用("le vent fait faire avancer les nuages.""le soleil fait faire pousser les fleurs."等等)。这种"faire faire"的表达兼具泛灵论和人造论的意义,它意味着一个外部的驱动力和一个内部的实现根源。

---

① *Pedag. Semin.*, 1903(Vol. Ⅹ).

② M. Audemars and L. Lafendel, *La Maison des Petits de l'Institut J.-J. Rousseau*, Neuchâtel and Paris (Delachaux and Niestlé), 1923.

## 第五节 认同的起源与人造论和泛灵论衰退的原因

事实上，儿童达到放弃其泛灵论和人造论，不能作为经验的结果。没有任何直接经验能够证明心理倾向于泛灵论，即太阳和云既不是活的也不是有意识的。成人的教学也不能使儿童醒悟，因为儿童还不足以谈及其泛灵论而使成人专门试图来取代它，而且儿童泛灵论者也融入了他自己的心智，即使是最好的课程，无论其主题是什么。至于人造论，它依赖于心理倾向，即没有任何对事物的观察会黯然失色，直到当儿童准备放弃他所有的先入之见时。

因此，关于儿童心理的直接现实压力，解释了泛灵论和人造论的衰退，甚至在其心理的一般倾向中有了变化。这种变化必须归因于什么呢？答案是根据注意指向泛灵论和人造论的社会因素还是个体因素而变化。

至于社会因素，博维先生所描述的危机，在其中儿童首先认识到其父母，然后认识到一般的人类不是无所不能的和不能统治世界的，这足以解释至高无上的人造论的衰退。此危机对于泛灵论具有一个明显的反应，在于致使儿童把事物看作比最初看起来的要更少关注我们的活动。

至于个体因素，也就是说，这个持续不断地把世界同化于自我的因素，导致了儿童把所有事物都看作个体化的，看作像我们自己，并且看作围绕着我们。似乎儿童自我中心的逐渐减少足以解释他如何达到考虑事物的客观立场，并因此放弃了滋养泛灵论和人造论的参与观念。现在，儿童在7岁或8岁以后，自我中心的减弱变得非常明显，就像在其他地方(《儿童的语言与思维》，第一章至第三章)所展示的，是由于儿童思维的方式逐渐变得社会化。

从把儿童专门束缚在父母身上的纽带中解脱，以及他自己的观点或者自我的自由因而似乎是解释泛灵论和人造论逐渐衰退的两个主要因素。下面人造论因果性逐渐演化到更高形式的因果性是如何被解释的呢？

这些更高级的形式是儿童自发获得的，正如已经显示的，是通过物质认同的因果性，根据凝聚和稀疏的概念以及一定的原始原子论或者成分合成所塑造的形式。

理解同一性的企图在7岁或者8岁以上的阶段中是很清楚的。儿童认为太阳和月亮等同于云和空气。从空气产生水蒸气的原因，一方面是水，另一方面是火；闪电是通过烟云转化而被火引起的；泥土和岩石被认为是同样物质的两种样子；等等。但是，这些转化意味着凝聚和稀疏。太阳由“被挤压”的空气或者风制成，岩石是被压缩的泥土，泥土是被打碎成颗粒和粉末的岩石。最后，这些凝聚和稀疏假定颗粒或者成分的存在，这被11岁或12岁的儿童清晰地展现。

所以，正如E.梅耶森先生所认为的，看起来关于因果性的第一种确定的形式就是

认同。认同只是涉及过去，它不能突然产生，并且由智慧所引起的认同在其发展的不同时期，既没有相同的价值，也没有相同的形式。我们今天所区分的有什么是被前苏格拉底哲学所认同的呢？我们所认同的东西似乎与前苏格拉底哲学是异质的。那么在儿童中，认同的发生是什么呢？至于我们能够观察到的发生的发展似乎如下所述。

儿童通过建立事物之间的动力参与(dynamic participations)而开始——云和雨相互吸引；寒冷、霜和雪相互吸引；风和云相互作用；云作用于太阳，驱动着它，或者追逐着它，或者吸引着它；等等。在此阶段，当所有事物都是人造的和活着的时候，这些参与仅仅意味着远处的一系列动作，半心理，半物理，没有任何真正的存在共同体(community of being)。然而，这些动力参与的某些已经继续融入物质性参与中，也就是说，在空间中被分隔的物体有时被儿童认为一个直接源于另一个(参见第四章，第二节，关于空气和阴影的例子)。

根据人类在儿童眼中不再是上帝，根据自然似乎更少地被我们和我们的兴趣吸引在周围，儿童寻求通过自己的方式来解释事物。迄今为止，事物和我们自己之间的参与导致了涉及人类制造事物的神话。因此，根据事物逐渐远离人类，事物自身之间的参与产生了世代(generation)神话。太阳是云的后代，闪电和星星是由太阳产生的，风聚集在一起而形成了云，等等。我们说世代还不是严格意义上的认同，因为事物仍然被视为是活的和有意识的，并且因为儿童起初没有说明转换的性质。这些神话完全比得上乌奥的神话(第二节)，根据乌奥的神话，人类是由从来自水底的气泡出来的蠕虫产生的。

从世代到认同，严格地说，只存在着把精神动力思维和机械论思维相分离的差异。根据事物丧失生命和自发性力量，云转换成太阳和月亮，或者风转换成云，变成了机械论，那时儿童就转向了以凝聚(condensation)的概念和原子构成(composition)的概念来塑造的形式。但是对于解释儿童是如何达到力学解释的必然性，我们必须知道他们是如何解释自然运动的。这涉及关于儿童物理学的详细研究和对儿童所给出解释的分析，不仅涉及事物的起源，而且涉及现象的细节以及转换和运动发生的方式。这将是在这本著作的续作《儿童的物理因果性概念》中所要尝试的。

# 附　录

## 关于功效中的信念和魔力之间关系的注释，与第四章的第二节和第三节有关

为了消除所有的歧义，我们认为用几个词语来说明我们为什么冒昧地在儿童心理学中使用术语“魔力(magic)”是有用的，此术语通常限于纯粹社会学上的使用。

在和I.梅耶森[参见p.157(英文版，下同)]进行有关这一主题的讨论过程中，我们之间出现了差异。I.梅耶森和其他人一起指出魔力的观念意味着动作和信念具有共同的方面。在第一种情况下，这涉及一个有关事实的问题，就是在所有描述的例子里，魔力适应社会背景。但是，这不是一个偶然，不是一个仅仅关于环境的事实。反思似乎会假设，魔力现象的内容和形式与社会性动作和个体之间交流的关系很密切；它的象征性和形式化特征，以及它的语法和句法意味着一种适应，并且更多时候是一种长期的适应，是对于群体仪式和习惯总和的适应——关于魔力的语言，即具有一个发展过程。一个咒语的确切形式能够显示其特征的痕迹。坚定信念的性质无疑会被影响了整个群体生活的信念所改变。这些“回响”给予它的不仅是增强的力量，而且还具有明确的和富有成效的目标的动作特征。有效的保护性信念是不同于有关恶咒失灵信念的东西。

因此，一方面，关于咒语或者符咒的情况的研究并没有详尽地讨论整个魔力，即使从纯粹心理学的视角；另一方面，值得怀疑的是，咒语中信念的性质尤其是程度，在成人集体案例中是否就像在儿童个案中一样。

在儿童自己的案例中，也许有可能进行有把握的区分。

(1) 在一些案例中，吸引力被认为是一种外部力量，比施加在世界上的真正动作更多一些。在这些案例中，可能会怀疑，咒语的问题是否真的会出现，或者它是否心理紧张的动摇问题和试图通过诸如被P.让内探讨得如此好的过程的方式来产生这种紧张的问题。

(2) 在其他案例中，存在着伴随着成功的个人“经验”，并应用到在相似环境中所出现的第二个事件。这可以被看作一种原因序列的形式或者动机，比前者更接近咒语，然

后通过两个特征加以区分。一方面，当然存在目前的序列和连续——I. 梅耶森支持假定因果性的案例，尤其是魔咒的案例，认为某种在事件和动作表示或者仪式之间的同时性对于它的产生是必要的；就像他在其他地方所指出的，“原因”在这种情况下是事件的一个方面或者一个部分。另一方面，儿童置于这种动作中的信念是微弱的和不持续的，是与魔咒中信念的力量和持续性相反的。

(3) 有些案例在儿童信念的基础上具有一种“社会的”信念(即一般的信念或者儿童相信是一般的或者普遍的信念)。对于儿童来说，一般性同样意味着必然性，具有必然性的特性。根据 I. 梅耶森所说，只有儿童的愿望和这种类型的信念的结合才能产生可以合理地与魔咒案例相提并论的案例。在这里必须对儿童从成人社会世界所获得的信念和那些完全儿童起源的信念进行区分。

根据 I. 梅耶森所说，这最后一种情况会是最被赞成的。他猜想儿童的社会具有自己的信念，仪式或者仪式游戏，入会的仪式和会员身份的仪式，发展的仪式和创造的仪式，排除和惩罚的仪式，语言和象征意义——所有这些都与儿童的愿望和恐惧相一致，而与成人的不同。在他看来，童子军拥有自己特殊的游戏、歌曲和符号，证明在具有比我们社会更牢固的团结的社会中，发现以这种方式所组织的儿童群体是可能的。这样一项研究肯定是有益的。它会独自使看到对儿童来说的魔力因果关系的原有性质以及魔力现象除其功效之外的性质成为可能。就像社会心理学的每项研究一样，它自然得包含：在其完全影响时期在全部社会活动中的有关现象研究，通过儿童个体关于其信念获得的研究，在社会因素和个体经验的作用下关于其变化的研究，以及关于其信念丧失的研究。

所有这些评论的一般意义是，为了创造一种魔力的气氛，就必须有一个长期的一致性。

对于我们这一部分来说，我们完全意识到在所有的成人社会，魔力是一种突出的社会现实，魔力功效中的信念因此拥有强度和持续性，使它与儿童微弱的和极其不连续的信念无法相比。像 I. 梅耶森一样，我们也确信，在任何社会机构的功能中，试图把社会因素和个体因素相分离是无望的；社会过程及其在个体头脑中的回响是同样的东西，或者更确切地说，它们形成了同样现实的两个方面。因此，我们选择了我们的词汇，而没有任何把个体孩子气的信念等同于原始水平的社会信念的意图，或者在 G. 塔尔德(G. Tarde)的方式之后使社会心理学与社会学的研究相对立的意图。

我们仅仅做出了下列可行的假设。似乎对我们来说，在由社会学家所描述的非常大量的和复杂的魔力特征当中，在远处功效中的信念是最难在心理上进行解释的，通过研究它与社会生活的关系而不是单独靠自己。因此，我们假定，作为唯一的可行的假设，在纯粹的个体功效观念和蕴含在魔力类型的社会信念中的观念之间存在着连续性。

这绝不是认为社会信念没有——恰恰因为它们是社会性的——更巨大的强制和结晶作用。这仅仅意味着它们可能是通过个体心理基础的方式形成的。

从这一心理学的观点来看，我们因而通过远处功效的观念来定义“魔力的”现象。我们把魔力区分为两种类型。

(1) 个体儿童的魔力，其中的信念是微弱的，并且可能是不连续的；

(2) 魔力，严格地说，或者集体的魔力(collective magic)，以各种独一无二的品质来表示特征，在其中间是更加强烈的和系统化的信念。

恰恰因为这种寻找功效观念发展的持续性企图，在第四章第二节中所引述的信念都完全是个体化的儿童信念，也就是说，它们摆脱了成人的影响，一般地说不是由于儿童之间的交流。

很明显，通过全面研究儿童的社会魔力信念的构成来补充我们关于远处功效概念的研究是值得做的。根据I. 梅耶森所说，就是在这里，关于魔力严格来说是什么的心理学分析应该开始了。相反，在我们看来，这样一项研究应该与关于个体在功效中的信念的研究结合起来进行。

在缺乏这样的关于野蛮社会的儿童或者文明社会的儿童研究的情况下，根据所收集的与第四章第二节有关的材料，我们可以猜想，对于儿童来说，这种社会魔力的作用尤其在于对功效中信念的整合。整合根据儿童成功吸取成人的社会信念或做法而自然变得更加坚定。

下面是一个例子：这个告诉我们在玩弹珠时(p. 142)其个人程序的年轻人，回忆了下面的集体实例。尽管是新教徒，他和朋友具有在要玩的弹珠上制造十字架符号的习惯，以便使他们进展顺利。在记忆准确的范围内，这种习惯仅仅产生于模仿动作，终止于仪式的逐步形成，根据每个游戏者使自己适应它必须是灵验的观念。这个年轻人具有一个印象，即这样的做法更加丰富和复杂，但是他只能回忆这一细节。

就像这样一个特定案例显然是证明不了任何东西的。因此，我们将会搁置此问题，同时说明用“魔力”的名称来表示所描述的个体信念，仅仅是打算容许在这些信念中所隐含的功效概念和通过严格的社会魔力仪式所隐含的概念之间的连续性观念。除了这一术语的问题和所涉及的可行的假设，我们完全同意I. 梅耶森的批评。尤其我们坚决同意他关于有必要区分——严格地说功效中的信念是什么(是个体的，像那些在第四章第二节中所引用的表示案例特征的，或者是社会的)，从保护目的的简单方式来说，以缓解心理紧张；从完全依赖现象的因果关系的形式来说，位于序列或者连续的基础之上。

# 原版姓名索引

# 原版主题索引

# 儿童与现实

〔瑞士〕让·皮亚杰 著

林 敏 译

傅丽萍 审校

## 儿童与现实

法文版　*Problèmes de Psychologie Génétique*, Paris：Editions Deneöl，1972.

作　者　Jean Piaget

英文版　*The Child and Reality*, New York：The Viking Press，1973.

英译者　Arnold Rosin

林　敏　译自英文

傅丽萍　审校

# 内容提要

《儿童与现实》探讨儿童智慧发展过程中，各种现实因素对于儿童智慧发展的影响与作用。

第一部分关注智慧的发展与时间的关系，探讨个体不同认知发展阶段的持续时长及在这个过程中不同能力的获得与发展，同时涉及了个体发展的提早与延迟。第二部分通过与情感的联系与类比，探讨个体认知发展过程中的意识与无意识问题，指出认知无意识涉及个体思维过程中的结构与功能，而个体所能意识到的认知则是其思维的结果。第三部分强调智慧发展是一个简单且有规律的阶段系统，是一个具有顺序性、综合性、整体性以及阶段性的发展形成过程。第四部分提出儿童的实践是一个作用于结果或目的的协调运动的系统，由内部、外部两种协调形式组成。该部分结合失用症，探讨实践的协调模式及其与智慧的联系以及与象征功能之间的联系。第五部分着眼于知觉的形成过程以及获取知识的方式，提出知觉是可被修改的。第六部分探讨语言作为一种交流系统在个体的智慧发展过程中的有限作用，提出经验在智慧发展过程中所起的决定性作用。第七部分指出格式塔理论中的完形契合了智慧发展是一个趋于平衡并且最终达到平衡的过程，但是高级智慧成分的发展又以其可逆性与加法法则超越了格式塔理论。第八部分提出比较心理学对于儿童智慧发展的影响，即通过将个体与集体及社会发展因素的分离，来考察儿童智慧发展规律。第九部分探讨了生命与思维。

林　敏

# 目 录

# 一、时间和儿童智慧的发展

儿童的发展有很精确的时间节点。我将竭力提供有助于理解这一说法的材料。

我会特别地关注两点。第一是时间在个体生命周期中的必要作用。我们认为所有的发展——心理的和生物的都存在周期性，人这个物种越是进化，儿童期所持续的时间就越长。小猫和小鸡的幼年时期要比人类的婴儿期短很多，因为人类在婴儿时期有更多的东西需要学习。这就是我在如下的篇幅中要陈述的内容。

第二要探讨的问题是：生命周期所表达的基本的生物规律是无法避免的吗？人类文明是否修改了，并在多大程度上修改了这一规律？换句话说，是否有可能延长或缩短这一与时间相关的发展？

要探讨这两点，我只关注儿童的心理发展而不关注学校发展或家庭发展；也就是说，我将首先强调这一发展的自发维度，仅限于智慧和认知的发展。

实际上我们能区分儿童智慧发展的两个方面。一方面，就是我们所谓的社会心理维度，也就是说，孩子通过家庭、学校和教育传播从无到有所获得的一切。另一方面就是可能被称为自发的发展，我将其简称为心理的。智慧本身的发展是儿童自己学习的，没有人可以教他，他只能独自探索，而本质上这种发展是需要时间的。

我们来看两个例子。在一些物体中，例如一束花中有 6 朵樱花和 6 朵不是樱花的花，你会发现花的数量比樱花多，即整体大于部分。这一点是如此明确以至于大家觉得没有必要把这一点教给孩子。但是，我们发现，儿童需要花费几年的时间来掌握这一规则。

另一个常见的例子是关于传递性的。如果第一根木棒和第二根一样，而且第二根木棒和第三根一样，如果我把第一根藏在桌子下，那么第一根和第三根一样吗？如果 $A=B$，$B=C$，那么 $A=C$ 吗？这对我们而言也是显而易见的，没有人会想着要教儿童这一点。但是我们发现，儿童需要 7 年的时间来掌握这一逻辑规则。

因此，我要讨论的是智慧发展的自发方面，而这也是我将要提及的唯一的观点，因为我只是一名心理学家而不是教育学家；而且从时间的角度来看，很明显，正是这种自发的发展形成了儿童学校发展的明确的和必要的条件。

在日内瓦的课堂中，儿童 11 岁左右才开始学习比例的概念。那为什么不早一点学呢？很明显，如果儿童能早一点学习，学校课程就会给那些 9 岁甚至 7 岁的孩子教授比

例，而不会等到 11 岁才进行，原因就在于这一概念包含所有复杂的运算。比例是关系的关系。要理解关系的关系，首先需要理解单一的关系。首先必须建构关系的整体逻辑，然后将其应用于数的逻辑中。其中很大一部分运算还是内隐的，它们无法一开始就被区分，而且隐藏在比例概念之中。这个例子是其他一百种可能中的一种，它表明社会心理的发展是如何自发的，以及如何从属于心理学的发展。

因此，我专注于心理发展维度，我们先从一个具体的例子说起。这是我们之前在日内瓦做过的一个研究。给一个孩子 2 个直径 3—4 厘米的黏土小泥球。他确信这 2 个球在体积、重量等方面都是相同的。接着让他把其中一个泥球变成香肠状，将其压平成块状物或者将它分成小块。然后问他 3 个问题。

第一，这些物质的总量和原来一样吗？

你自然会使用孩子的语言。问孩子一旦这个球变成了香肠状，黏土的总量是不是一样的，或者简单地问黏土是比原来的多了还是少了。

物质的数量，物质守恒……直到 8 岁 75％的儿童才能解决这个问题，这是平均水平。如果你给自己的孩子做实验，你发现会早一点，因为和平均值相比，你的孩子当然是比较超前的。但平均值就是 8 岁。

第二，重量和原来一样吗？

给孩子一个小天平。如果我把一个泥球放到天平的一端，把香肠状物体放到另一端，孩子知道香肠状物体是由泥球经过形状改变而来的，那么重量还是一样的吗？

重量守恒的概念在 9—10 岁才能获得，到了 10 岁大概 75％的儿童才能获得，也就是说，比获得物质的概念迟了 2 年。

第三，体积和原来一样吗？

因为直接讨论体积比较困难，我们使用了间接的方法。将泥球浸在一杯水中，水位上升了，因为球占据了水的空间。然后问孩子：香肠状物体如果也浸在水中会不会和泥球占据相同的空间，使水上升相同的高度呢？

这个问题要到 12 岁才能解决。因此这比解决重量守恒问题又迟了 2 年。

我们来快速了解一下不具备守恒概念或者物质概念、重量概念、体积概念的孩子们之间的争论。争论大体相似。孩子会说："一开始它是圆的，然后你把它拉长了。你让它变长的时候它就变多了。"孩子看到了一个维度却忘记了另一个。在这个推理过程中，最显而易见的是他考虑了初始的形状和最终的形状，但没有考虑变化过程。他忘记了一个东西已经变化成了另外一个。他比较了最初的球和它最后的形状，然后回答说："不，它更长了，所以它比之前更多了。"

之后他发现了这是相同的物质，物质的量也相同。然而在 2 年之后，这个孩子仍然会有同样的说法："这个更长，所以更多了。"

让我们看一下是哪些论据导致了守恒概念。一共有 3 个，而且也一直是这 3 个。

第一个论据：我将其称为同一性。孩子会说："没有减少任何东西，也没有增加任何

东西，所以它还是同一个东西，相同数量的东西。”大概在 8 岁的时候，孩子认为别人问他这么简单的问题是不可思议的，所以他会笑一笑，耸耸肩，从来没想过一年前他还会给出不一样的答案。因此他会说：“这是同一个东西，因为你没有减少或增加任何东西，但至于重量，因为它更长所以更重了。”

第二个论据：可逆性。孩子会说：“你把它拉长了，所以你只要让它再次变成一个球，就会知道这还是同一个东西。”

第三个论据：补偿性。孩子会说：“这个东西在长度上增加了，这可以理解成变多了，但是同时它变薄了。物体在一个方面增加了，但在另一个方面减少了。这是补偿，它还是同一个东西。”

通过区分关于时间的两个基础领域，这些简单的事实使得我们很快能够做出与时间相关的两个描述：一是持续性，二是事件的先后顺序——这里持续时间只描述事件之间的间隔。

1. 对于持续性来说时间是必要的。对于 75% 的儿童来说，必须等待 8 年才能获得物质守恒的概念，10 年才能获得重量守恒的概念。甚至有些成人并不具备重量守恒概念。斯宾塞(Spencer)在他的《社会学论集》中讲了一个故事，故事中的女人喜欢带着长方形行李而不是正方形行李，因为她认为当她的裙子在长方形行李箱中铺开时，其重量比在正方形行李箱中折叠时轻。至于获得体积的概念，个体需要 12 年的时间。

这些结果不仅仅出现在我们 1937—1940 年在日内瓦所做的实验中，在法国、波兰、英国、美国、加拿大、伊朗甚至拉丁湾、红海海岸都出现了。这些相同的阶段随处可见。但并未发现日内瓦的儿童能更早地理解，即使是后面我们即将提到的那些不同的排列。换句话说，能够理解这些概念至少要达到一定的年龄，当然特定的社会群体诸如天才儿童除外。

个体可以通过学习加快这些能力的发展吗？这是我们发生认识论中心的一个同事——挪威心理学家詹斯·斯梅斯隆(Jans Smedslund)提出来的问题。他尝试通过特定的指导即通过外部的强化，如读出天平上的结果，来促进重量守恒概念的获得。他的这种做法是基于美国研究者对于这个概念的观点。我们首先需要明白，守恒概念的获得是以一个完整的逻辑为前提假设——一个完整的基于转换本身的推理，因此要基于可逆性的概念——当孩子具备守恒概念的时候，需要能够调用可逆性的概念。最重要的是，概念的守恒支持了转换性，如果 $A=B$，$B=C$，那么 $A=C$。这些多元运算间存在相关。斯梅斯隆核实了这种相关性，并且发现守恒概念和转换概念之间存在显著相关。然后他转向经验学习：在孩子回答后，他用天平给孩子呈现重量相等的结果。两三次后，孩子最终会说“重量总是相同的，会恢复到原来的重量”，等等。

这是基于结果的学习。最有趣的是，基于结果的学习只局限于这个结果。换句话说，当斯梅斯隆转向转换学习时(这是另外一个问题，因为转换是导致这一结果的逻辑框架的一部分)，除了重复 $A=C$，$A=B$ 和 $B=C$ 的结果，他无法获得关于转换的学习。

因此，学习结果是一回事，形成一个知识工具是另一回事，后者是构造这一结果的逻辑。该实验表明一个新的推理工具并非几天就可以形成。

2. 时间对于连续的顺序同样重要，这是我们基于泥球实验获得的又一个基本结论。我们已经发现物质守恒概念比重量守恒概念的出现早 2 年。这一连续顺序随处可见，它从未颠倒。也就是说，我们从未发现一个懂得重量守恒的儿童不具备物质概念，但是我们却时常发现相反的案例。

为什么会是这样一种连续顺序呢？其原因在于，如果要达到重量守恒，那么必定有一个基础，这个基础就是物质本身。值得注意的是，儿童基于物质形成概念，因为物质脱离了重量和体积是无法靠敏锐的经验觉察的。这只是一个纯粹的概念，但却是掌握重量和体积守恒概念的一个必要条件。

因此儿童需要从无意义的形式（物质）开始，而且他必须从这里开始，否则无法形成重量守恒概念。至于体积守恒，这是物理上而不是几何学上的体积，包括不可压缩性和不可歪曲性，就儿童的逻辑而言，这意味着它的耐用性、质量和重量，因为儿童难以区分重量和质量。

这个连续顺序表明，如果要构建一个新的逻辑工具，就必须得有先前的逻辑工具（作为基础）。也就是说，通过我们即将提及的无限回归，一个新的概念的形成必须依赖它之前的基础。

这将我们带入发展阶段理论。发展是通过连续的水平和阶段实现的。在我即将简要描述的发展中，我们要区分 4 个重要的阶段。

首先，在儿童 18 个月前，有一个先于语言的、被我们称为感知运动的阶段。其次，有一个从说话开始持续七八年的阶段，我们称它为表征阶段，这是我后来定义的前运算阶段。再次，7—12 岁的期间，我们称它为具体运算阶段。最后，12 岁以后，是形式运算阶段。

因此我们分了几个连续的阶段。我们注意到这些阶段是以连续的固定顺序为精确特征的。这些阶段并不能被赋予固定的时间。相反，正如我们在报告的结尾看到的那样，划分这些阶段的具体年龄会随着社会的变化而变化。但是连续的顺序是恒定的。这是我们之前所说的原因导致的。也就是说，为了达到某一阶段，先前的步骤是必不可少的。能够导向新结构的先前的结构和基础必须建构起来。

然后我们形成一个按照一定整合顺序建立的结构等级。有趣的是，这个结构等级退化时却按相反的顺序进行，正如阿胥黎盖拉（Ajuriaguerra）博士及其同事在本研究中所发现的那样。

我们快速描绘这些阶段以说明为什么时间是必需的，为什么获得前述例子中使用的那么明显和简单的概念需要那么多时间。

让我们从感知运动阶段开始，在这个阶段，智慧是先于言语的，但思维却未先于语言。在这里让我们区分一下智慧和思维。对儿童而言，智慧是解决新问题的方法，是通

过方法的协调达到一定的目标，而这在直接的动作中却无法达到。而思维是内化的智慧，它借助的不是直接的动作，而是象征意义。象征唤起的可能是言语、心理表象或者其他什么，这些才能够表征感知运动智慧，这些也是感知运动智慧即将要掌握的东西。

因此智慧是先于思维和语言的。让我来举一个例子。我在孩子面前放置了一个篮子，并在它下面塞了一个巴斯克的贝雷帽，但是孩子并没有看见。然后我给他看一个新异的物体——任何他想抓住的不熟悉的玩具，之后我把它藏在篮子下。他会将篮子举起来去找那个玩具，但是他没有看到物体只看到了贝雷帽。他立刻举起贝雷帽并且发现了想要的那个玩具。这看起来很简单，实际上这是一个非常复杂的智慧活动。首先是对客体永久性的设定，我们很快就会发现永久性概念并不是先天的，而是后天的，形成它需要几个月的时间。对客体位置的定位不是立刻就能够获得的，因为这种定位需要对空间进行组织。其次是对独立的上-下关系的设定。这才是看似简单的智慧活动的全部建构过程。但是这种类型的智慧活动可以在言语之前被建构，并且不需要表征和思考。

为什么这个时期的感知运动智慧持续这么久，一直要持续到 18 个月左右？

这一问题可以用另一种方式提出：为什么就特定的机制而言，言语的获得是如此之滞后？言语往往被认为是一个纯粹的调节和条件反射系统。若是如此，一个婴儿早在第 1 个月末就应该会说话了，因为第一个条件反射在第 2 个月开始时就已经存在。为什么一定要等到 18 个月呢？我们的回答是言语是被思维束缚的，因此我们假设存在内化动作的系统甚至是或迟或早出现的运算系统。我们将运算称为内化的动作，即那些不再是通过外在的物质化的操作，而是通过内部的象征性的执行，但动作可以以任何方式组合，尤其是那些可逆的动作，它们在我前面所说的意义上讲是可逆的。

至于形成思维的这些内化的动作，个体必须学会对它们进行实质性的操作。他们首先需要掌握关于动作的有效性与实质性的完整系统。例如，思维就是分类、整理、对应、收集、分解等。为了之后能够在思维中被建构，所有这些动作必须是在活动中被实质性地执行。这就是在言语之前有这么长的感知运动时期的原因，也是言语发展较晚的原因。长期、纯粹的动作练习对于建构后期的言语是必需的。

在第一年里，每一个随后的结构都被精确地建构：客体概念，空间概念，时间概念，形成暂时的序列，因果关系的概念。总之，之后用于思维的这些重要的概念，早在感知运动阶段就被实质性的动作所发展和使用。

现在我们举两个例子。第一个，客体永久性概念。乍看之下，这再简单不过了。哲人梅耶森(Meyerson)相信客体永久性是在知觉的开始之初就被赋予的。如果不相信客体是永恒的，那么就无法感知它。这是婴儿启发了我们。一个 5 或 6 个月大的孩子，他具有视觉和理解协调能力，即他开始能抓住他所看到的东西。给他一个他感兴趣的东西，例如一块手表，将它放在他面前的桌子上，他就会马上爬过去抓住它。

第一阶段：比如用一块布挡住这个东西。如果这个东西对他不重要，你会看到婴儿

会收回他的手。如果这是一个他所感兴趣的东西，比如他的奶瓶，他就会变得很生气。但是他不会想着拿起这块布去寻找布后面的东西。这不是因为他不知道怎样从物体上移开这块布。如果你把布盖在他脸上，他知道怎样立即移开它。但是他不知道怎样向后看，去找到布后面的东西。因此什么情况都有可能发生，就好像物体一旦从知觉的领域中消失，它就会被重新吸收，尽管它已经失去了一切存在性，尽管它还没有获得实质性。正如我们已经看到的，它需要 8 年的时间来达到其数量上的守恒特征。外部世界就是一系列移动的图片，这些图片交替出现和消失，其中最有趣的是，当个体知道如何掌控的时候，那些消失的又会再现。（就比如你知道某人会回来，你就可以一直哭，直到他回来。）但是这只是活动的而不具有实质性和永久性的图片，即没有定位。

第二阶段：你会看到婴儿会掀开布找到被挡住的东西。但是以下的实验操作表明他们并未掌握全部的概念。把物体放在婴儿的右边，然后盖住它，他会找到它。之后将物体移动，在他的眼前慢慢通过，然后放到他的左边（这里指的是 9 或 10 个月大的婴儿），看到东西消失在他的左边，婴儿会马上在他第一次看到它的地方，即他的右边去寻找物体。因此，这只是半永久性的概念，还没有固定下来。婴儿将会在第一次看到且被动作验证是正确的位置上寻找，而忽略了物体的移动。

第二个，空间的定位。我们发现在结构中没有什么是先天的，并且每一个东西都是被逐步地、费劲地构建出来的。就空间而言，从心理学的智慧角度来看，整个感知运动阶段的发展都特别重要，特别有趣。实际上，在新生儿看来，没有不包含客体的空间，因为不存在客体（包括身体本身也自然不能被认为是一个客体），存在着一系列以身体本身为中心的各不相同的空间。这是斯特恩（Stern）所描述的口腔的空间。很长一段时间里嘴是这个世界的中心。弗洛伊德在这一点上已经有很多创举。之后是视觉空间。除了视觉空间，还有触觉空间和听觉空间。所有空间都以身体本身为中心——看的动作，跟随眼睛的动作，把东西放到嘴里的动作，等等——但它们之间缺乏协调。因此，我们可以认为，它们是以自我为中心的空间，但是它们之间并不协调，而且并没有将身体本身视为所包含的成分之一。

然而 18 个月后这个孩子将掌握一般空间的概念，这一概念包含所有不同的空间，包括所有一致和永恒的物体，它们的位移是协调的并且能根据位移的性质被推理和预测。

换句话说，就 18 个月而言，可以毫不夸张地说这是一场哥白尼式的革命（就康德哲学中的该术语的意义而言）。这是一个完全的回归，一个与原始的自我中心空间相对的去中心化。

我已列举了大量的材料来说明 18 个月的儿童不足以构建所有这一切。实际上，这一发展只在第一年的时候才得以加速。这是儿童期获得最多和最快速的时期。

接下来我将讨论前运算表征时期。大约一岁半或 2 岁的时候，儿童的智慧发展过程中发生了一件重要事件。那时出现了用某物表征他物的能力，这就是象征功能。象

征功能的第一种形式是言语，这是社会符号系统而非个体象征。此外，与言语功能同时存在的象征功能还有其他的表现形式。

第二种形式是有象征功能的游戏：通过物体或动作表征一些东西。在此之前游戏只是一种运动锻炼性质的游戏，然而一岁半后，儿童开始了真正的游戏。我的一个孩子传递盒子里的贝壳时发出“喵”的声音，因为他在之前看到过一只猫在墙上。在这个例子中，象征是明显的，因为儿童在处理时没有其他的语言。但是，新颖之处在于用一个东西表征另外一个东西。

象征的第三种形式是象征的动作系统，例如延迟模仿。

第四种形式是心智图像或内化模仿的开始。

因此存在着一系列象征物，它们出现在当前水平并使思维成为可能。在此我再说一次，思维成为一系列内化动作的系统，并导向那些我们称之为运算、可逆性动作以及将彼此的动作协调在一个完整的系统中的动作，稍后我将会对此稍作解释。

这里呈现一种情景，该情景以最尖锐的方式提出时间问题。为什么逻辑结构、我们之前描绘的可逆运算、提出的守恒概念未在言语阶段和象征功能阶段出现？为什么我们必须等 8 年，而不是在特定的概念出现，如象征的功能出现的时候，就能掌握诸如物质的不变性或其他概念，也就是说，达成思维的可能性而并非简单的实际动作？因为那些需要基于物质有效性结果的动作不能即刻被内化。这是个体在思维层面的再次学习，虽然他在动作水平已经学习过。实际上这一内化是一种新的建构——这不仅只是一种转换，还是一种延迟的、需要很多时间的重建。

下面我举一个例子：在空间的感知运动组织中，位移群构成基本的、最终的结果的主要成分。例如，几何学者所称的位移是指，当孩子在房间或花园里学习走路时，他可以通过协调使得自己来去自如，然后回到出发点（可逆性），或通过不同的方式绕些路回到同样的点（位移的结合）。简言之，他将要（会）在整体系统中协调其位移，然后使其回到出发点。

早在一岁半时，位移在感知运动水平就已获得。但这是否意味着儿童能够在心理表象中或通过画画或通过语言来表征他所知道的位移？并非如此。因为移动是一回事，而通过表征把相同的位移记在心中是完全不同的另一回事。

我与我的同事 A. 斯泽明斯卡（A. Szeminska）一起，给四五岁的儿童做过一个非常有趣的实验。当时日内瓦的交通不便利，这些孩子自己上下学，一天 2－4 次。我们试图让他们通过一个小的建构游戏表征学校和家之间的路线，但不通过画画，因为这太复杂；也不通过语言，因为这更加困难。我们用一条蓝色的带子代表阿尔沃河，一个绿色的盒子代表帕莱平原，教堂在远离平原的一端，还有展览馆等。我们要求孩子根据自己的家和学校摆放不同的建筑物。四五岁的孩子知道怎么模拟到学校的路，他们不会表征它，他们赋予的是运动的表征。孩子说：“我离开房子，我像那样走（示意动作），然后像那样（示意动作），然后我像那样转弯，然后我到了学校。”

但是摆放建筑物和展示路线是完全不同的。刚到一个陌生的城市知道如何到某地去是一回事，而在几天后在没有当地的平面图的情况下，知道如何想象平面图，并且凭借它到达了目的地，这是另一回事。相同的动作是实际完成还是在心里被唤起，这是完全不同的动作。这种发展并不是线性的，重构是必需的。这就解释了为什么在达到前述的运算与守恒之前，整个发展阶段会持续到七八岁之前，感知运动阶段所掌握的内容不能继续发展，必须在表征水平进一步发展。

我们现在来谈具体运算阶段。在我们国家，达到这一水平的儿童平均年龄约为 7 岁。但是由于社会生活经验的不同，这一年龄会有所延迟或提早。大约在 7 岁时，儿童发展中有一个值得注意的重要转折点。他掌握了一定的逻辑；在整个系统的意义上，他能协调一定意义上的可逆性操作。关于整个系统，下面我会举一两个例子进行说明。这个阶段正是小学教育的开始。在此我还是认为心理因素起决定性作用。如果具体运算阶段提前，小学教育也会提早开始。这在特定水平的发展完善之前是不可能实现的。接下来我要尝试就其特征进行描述。

我们要注意，这一水平的思维操作和我们的逻辑或青少年将要掌握的逻辑完全不同。青少年的逻辑和我们的逻辑，本质上是言语逻辑。换句话说，我们能够进行命题的、言语的推理，而青少年在 12－15 岁时也能够如此。我们能够通过将自己的观点置于别人的观点之上，对推理的命题进行操作，而忽略自己进行推理时所基于的命题。我们能以正式和假设演绎的方式对它们进行操作。正如我们所见，这种逻辑的建构需要很长的时间。在这种逻辑思维之前，必须先经历前一个阶段，这就是我所称为的具体运算阶段。该阶段的逻辑基于物体本身——那些可操作的物体，而非言语表述。这是一种分类逻辑，因为客观事物能被全部整合在一起或者分类，否则就是一种关系逻辑。因为物体可以根据它们不同的关系而被整合，不然的话它就成为数逻辑，因为物体能够通过操控而进行实质性的计算。因此，这将是一个关于分类的、关系的、数的逻辑，而不再是命题逻辑。然而我们正在处理一种逻辑，在某种意义上我们第一次面对可逆运算，比如加法，它与减法是相同的操作运算，只不过是以相反的方式进行。这是一种运算可协调的逻辑，它整合于一个整体的系统中，这个整体有总体的规则。我们必须坚信这些整体的结构对于思维的发展的必要性。

比如，一个数字并不是一个孤立的存在。给定的其实是一串数字，也就是说，一个有组织的系统，这个系统是由一个单元加一个单元组成的，以此类推。一个逻辑分类、一个概念，不是以独立的状态存在，给定的是一个总的系统，我们称之为分类。比如一个“比……大”的比较关系并非孤立存在，它是我们称之为序列整体结构的一部分，它根据相同的关系对元素进行排列。

这些结构早在儿童 7 岁时就已建立起来，并且从那时开始，守恒的概念成为可能。

让我们就这些整体结构来列举两个例子。

1. 序列。给一个孩子一连串的大小不同的木棍，让他按从小到大进行排序。7 岁

之前，他当然可以这么做，但是完全是根据个人经验来做，毫无疑问，那并不是逻辑运算。然而，从 7 岁开始，他能够形成系统。他会比较不同的元素直到他找到桌上最小的，接着他会寻找剩下里面最小的把它放在第一个旁边，然后再依次找到剩下里面最小的并把它放在第二个旁边，每个元素都比那些已经放好的大一点、比剩下的小一点，这就是一个可逆性的元素。

关于长度水平的简单运算大约在 7 岁时能掌握。如果你用语言来表达这一运算，它会变得更复杂。在伯特(Burt)智慧测试中，逻辑运算的内容非常丰富，以下的这些测试我曾经饶有兴趣地研究过。它是关于 3 个头发颜色不同的小女孩，问题是谁的头发最黑。伊迪思(Edith)的头发颜色比苏珊娜(Suzanne)的淡，同时比莉莉(Lily)的深。这 3 个女孩中谁的头发颜色最深？即使对于成年人而言，这也需要一定的推理才能得出答案：是苏珊娜，而不是莉莉。儿童必须等到 12 岁才能解决这个问题，因为它是以言语陈述的方式呈现的。然而，这也只是我刚才所提到的序列，但它是一个言语的序列，而不仅仅是我所描述的具体运算。

2. 分类。这是儿童在大约七八岁时所能掌握的。这一分类标准包含一个类别的子类别，也就是说，对部分小于整体这一事实的理解。这个看起来很特别，但却是真实的。给一个孩子 6 束樱花和 6 束其他的花。问他：“所有的樱花都是花吗？”他将会回答：“当然是。”问他：“所有的花都是樱花吗？”他会回答：“当然不是。”问他：“桌上樱花更多还是花更多？”孩子会看一看，然后说：“樱花更多。”或者他会回答：“是一样的。因为有 6 束在一边，而有 6 束在另一边。”

“但是你刚刚告诉我樱花是花，到底花更多还是樱花更多？”

他对花的理解是和樱花分开的，这不是整体中包含的部分，而是一个部分和另一部分的比较。

这作为具体运算的标志相当有趣。8 岁的孩子可以解决这个关于花的问题；但是如果关于动物，则要更大一点才能解决。问孩子：“所有动物都是鸟吗？”

“当然不是，还有蜗牛、马……”

“所有的鸟都是动物吗？”

“当然。”

“嗯，如果你向窗外看，你看到是鸟更多还是动物更多呢？”

“我不知道。你得出去数一数。”

因此仅仅通过对“全部”和“一些”这样的文字进行处理是不可能从某个种类中推理出其所包含的子类的。而这可能是因为花朵可以被归为花束。这是一种简单的具体运算，尽管去制作一“束”花要更加复杂——这是不可操作的。

最后我要谈到 12 岁时的形式运算阶段，它在十四五岁时达到平均水平。

这是最后的阶段。在这个阶段中，小孩子不仅变得有能力推理和演绎可操作的客体，比如排列小木棍、收集物体数量等，而且也具备了对理论和命题进行逻辑推理和演

绎推理的能力。一种新的逻辑思维——一整套特定运算被叠加在先前的运算之上,这可以称为命题逻辑。事实上这说明了两种基本的新特征。首先是组合。到此为止,所有的都是通过一环扣一环的连续性来完成的,组合将一个元素与其他元素相联系。其次是基于一种分类的新特征,这种分类是对所有的序列进行分类或排序的分类。我们假设,命题的逻辑更像是通过一种独特的体系将不同的成分组合起来,目前这种组合要么基于互反性,要么基于不同形式的可逆性(一个包含 4 种变形的组别:反演,互反,相关性,同一性)。我们正面临着这样一个实现的过程:在我们的社会中,这种状态要一直到十四五岁才会被发现,这需要一段很长的时间。因为想要达到这个节点,孩子必须经历各种阶段,每一个阶段都是达成下一阶段的必要条件。

直到现在我都一直努力将时间在儿童智慧发展中所扮演的主要角色呈现出来。接下来我要谈谈我们在该研究之初对我们自己所提出的另外的问题:它是不是一个无法回避的规律?在儿童所处的文化或者社会的影响下,有没有改变的可能?

我们可以给出两种回答:真实的答案和理论上的解释。不巧的是,真实的答案和理论上的解释往往是不可分割的,因为一个事实如果没有经过解释,那么它本身什么也不是,此时这种解释是很微妙的。

事实上,我们理所当然地发现了加速能力与我提到的这些年龄段相关。一些人比其他人更有天赋,时不时会有天才出现。因此,加速能力显然是存在的,但这些加速能力是更快速的生理成熟的产物吗?这是十分有可能的,因为不同个体成长的节奏是非常不同的。还是说加速能力是受到教育、训练等因素的影响呢?那些原始的事实无法回答这个问题,因此必须进行解释。

此外,我们会看到在特定的社会阶层和特定环境中集体性的加速。这再一次涉及是关于天赋还是关于社会行为这样一个二选一的问题。

事实上,在不同国家的不同结果的比较性研究中,我们发现的是与上述年龄段相关的惊人的延迟。举个例子来说,加拿大心理学家用详尽的证据和非常标准的方法,发现蒙特利尔和日内瓦的节奏是相同的。但在马提尼克所做的相同的测试中,他们发现,对我们所提问题的回答显示滞后了 4 年。但这是关于接受在校教育的儿童的问题,他们所接受的法国基础教育项目已经通过基础教育的认证。然而,马提尼克的儿童在守恒、演绎、系列化的概念掌握上都滞后了 4 年。

问题出在什么地方呢?这种延迟是源于成熟因素吗,换言之,是受种族因素影响吗?这几乎是不可能的,因为心理学上没有出现过类似的情况。那么这是受社会因素影响吗,即成人社会背景中的被动性的影响吗?我将要提到的心理学家 A. 皮纳德(A. Pinard),M. 洛朗多(M. Laurendeau),C. 布瓦克莱尔 C. Boisclair)等更偏向后者,他们提供了关于这一趋势的各种证据。研究中一个孩子的老师在教师职业和另一个可能的职业魔术师之间进行选择时非常犹豫不决……若成人社会缺乏动力性的智慧特质,那么这就会成为儿童发展普遍延迟的原因。

另外,伊朗已完成研究。在德黑兰的研究也发现了相同的年龄特点。但是离该市几小时路程的多数未受教育的城镇中,存在约两年半的延迟。这一序列的顺序仍是相同的,但时间上有所延迟。

这些是对事实的陈述:在发展速度和持续时长上存在差异。如何解释呢?发展可以由不同因素来解释,对此我尝试做了一个非常概要和简明的罗列。

我(把它们)分成 4 个。

第一个因素:遗传,内部成熟。该因素从任何角度来看都是存在的,但它不够充分,因为它从未以单纯或孤立的状态出现。如果成熟因素的影响无处不在,那么它仍能够从学习效应和经验效应中分离出来。因此遗传并不是一个孤立起作用的因素或者可以从心理上分离的因素。

第二个因素:物理经验,客体的动作。这也是一个不可低估的本质因素,但也同样不够充分。尤其是儿童的逻辑无法经由客体经验获得,它是从作用于客体的动作中获得的。这是不一样的,就是说,儿童的动作是最基础的,而来自客体的经验是不充分的。

第三个因素:社会性传播,主要就是教育。通常,发展中的一个决定性因素就其本身来说是不充分的。这很明显,如果传递在成人与孩子之间或者在社会环境与被教育的孩子之间是可能的,那么这个孩子必须同化外在给他反复灌输的东西。该同化通常借助部分自发发展的规则来调节。关于这一点,之前已经举过一些例子。

让我们回顾一下范畴中的子范畴所包含的内容,部分小于整体。言语中有很多这样的子范畴的例子,它们通过词语自身以一种完整的、明确的方式呈现出来。但是儿童的思维中还不具备这种方式,因为这种建构并不是建立在内化动作水平的基础之上。就比如,我曾经进行过一个测试(这是另一个伯特测试),测试是关于判断一束花的颜色的问题,通过如下的陈述进行。

一个男孩对其姐妹们说:“我的花中有一些是毛茛植物。”(我曾经这样简化:我的一些花朵是黄色的。)第一个人回答:“那么你的花是黄色的,完全是黄色的。”第二个人回答:“你的花有一部分是黄色的。”第三个人回答:“你的花没有一朵是黄色的。”

这是在法国做的一个研究,年幼的法国儿童直到 9—10 岁才会说:“前两个是对的,因为他们说的是同一件事情。第一个人说‘你全部的花朵都是黄色的’,然后第二个人说‘你的花有一部分是黄色的’。这是同样的,有一些花是黄色的和它们都是黄色的。”换句话说,部分所有格、部分和整体的关系,当缺少关于包含的建构时,个体的言语还不能达到这一水平。

我想要谈谈第四个因素,我把它称为平衡。当前如果有 3 个因素,它们之间就一定有一个平衡;进一步来说,在智慧的发展中,会有一个基本的因素产生干扰。事实是一个发现、一个新概念、一种陈述等,都必须和其他因素平衡。全部的调节和补偿最终都要归结于连贯性。我不认为平衡这个词是静态的,它是一种渐进的平衡,这种平衡是对儿童对外在干扰的反应做出的补偿,而这种补偿会在发展的最后形成操作的可逆性。

对我来说，平衡是发展的基本因素。这样我们既了解了加速的可能性，也了解了超出特定限度的加速的不可能性。

加速的可能性在之前的例子中已经提到。但就理论而言，发展首先是平衡的问题，因为平衡可以根据儿童的活动自行加速或减速，它并不像遗传机制那样要受到内部自动调节的限制。

如果和苏格拉底(Socrates)、柏拉图(Plato)和亚里士多德(Aristotle)所提出的西方逻辑学的形式运算或命题运算的那个年代的年轻的希腊人相比，我们同年代的年轻人，他们不仅必须同化命题的逻辑，还要同化那些被笛卡尔(Descartes)、伽利略(Galileo)、牛顿(Newton)还有其他科学家所掌握的知识。因此必须提出的一个假设是，从童年到青少年的发展过程中个体获得了显著的进步。

平衡需要时间，这是我们所认同的，但是平衡或多或少可以更快一些。然而，这个加速不可能无限制地持续下去，我就此打住。我不认为超出特定的限制来加快儿童的发展是有好处的。平衡需要时间，而且每个人都会根据自身的方式来进行。太快的增长会导致破坏平衡的风险。理想化的教育并不是最大限度地教授，让结果最大化，最重要的是教会孩子学会学习，学会发展，学会在离开学校之后能够继续发展。

# 二、情绪无意识和认知无意识[①]

在这个报告中我将解决我们在智慧、表征和认知功能学习中遇到的无意识和意识的问题,因为我相信与认知无意识相关的特定问题和精神分析中那些情感无意识作用下提出的问题是类似的。当然,我的目标既不是要尝试着为精神分析理论引入新内容,也不是为了批判它们,如果我个人观点有点异端,我不在这里多作解释。而且我相信总有一天认知功能与精神分析将会融入一个综合的理论中,该理论会通过这两个成分之间的相互协调而不断发展。正是基于这样一个前景,我们有必要在当前通过揭示这二者之间的关系来为此做好准备。

**结构问题**

情感以其能量成分为特征,这些承载的能量根据积极或消极的联结而分配给一个或另一个(情感投注)。相反,行为认知层面的特征是它的结构,不论它是关于基本动作的格式问题,如分类或序列的具体运算问题,还是关于它们的不同函子(functors)(蕴涵等)的比例逻辑问题。当个体精力充沛时情感运算能被简单地意识到,也就是说,通过感受到的清晰或是不清晰的情绪的表达而被意识,这就像个体基于数据进行运算一样。但是关于情绪运算的内部机制仍是无意识的。也就是说,个体不知道自己情感的原因,不知道它的来源(它们与个体过往经历的完全联结),不知道它强度大小的原因,也不知道它最终的矛盾情绪,等等。精神分析尝试释放的正是这些能量成分的内在性和隐藏性的功能。关于富有大量内容和错综复杂的动态网络的情感无意识有多么复杂,这一点无须我重申。

我能做的就是指出在认知结构背景下,这种状态具有明显的可比性:一些(但相当有限)关于结果的意识和几乎所有(或最初全部)的内部机制的无意识都会导致这一结果。结果在某种程度上是有意识的,因为个体知道他对物体或问题的看法,他知道自己的观点和自己的信念,特别是当他为了与人交流或交换不同观点而成功使用言语进行表达的时候。尽管如此,这些只涉及智慧内部功能的结果,而内部功能对个体而言仍然是完全未知的,直到到达高一级水平的时候,关于结构问题的思维才成为可能。到那个时候个体的思维才被结构所指导。这种结构的存在被个体所忽视,而它不仅决定了他

① 讲座在美国社会精神分析学的会议上进行。

能做或不能做什么(他解决问题能力的外延与极限),也决定了他必须做什么(强加于他的思维的必要的逻辑联结)。简言之,认知结构是个体能够而且必须使用的联结系统,而绝不是他的意识思维的内容,因为这是个体本身而不是他人强加给他的特定形式。根据发展的连续水平,认知结构的无意识来源可以追溯到机体和神经的协调。

因此,认知无意识包含个体所忽视的一系列结构和功能,但不包含结构和功能的结果。出于某些重要原因,比奈(Binet)①曾经发表过如下见解,虽然它只盛行一时:思维是心理的无意识活动。他所要表达的是,即使个体自己意识到其思维的内容,但是他意识不到以这种或那种方式促使个体进行思考的结构性和功能性的原因,换句话说,个体意识不到指导思维的深层机制。

接下来我所陈述的绝不是婴儿思维所特有的。我主张的绝不是婴幼儿的思维,它不仅存在于每一个成人思维中,而且也存在于科学思维的发展中。因此任何时代的数学家都在不知道的情况下服从于一定的结构法则进行推理,其中最精确的是群结构,这在欧几里得(Euclid)的《元素》一书中不难看出。数学家对此一无所知,只有伽罗瓦(Galois)②在19世纪早期,"开始意识到"现在人们所熟知的这一基本结构的存在。同样,亚里士多德,以他自己及同时代人所关注的方式建立逻辑,"开始意识到"种类和三段论的逻辑中一些最简单的结构。然而有趣的是,在同一时间他并未意识到他自己所使用的关系逻辑的一整套结构,直到19世纪通过摩根(Morgan)等人的努力才被人们所了解。

不言而喻,如果科学思维层面存在无意识的话,那么在这些以结构为目标的研究中,我们将会再次发现无意识,但却是非系统化的,出现在其他一切思维中,比如在一个不具备科学专长的正常成人的"自然"思维中,更不用说那些标志着儿童不同发展阶段的自发的和具有持续创造力的思维。

一个简单的关于儿童的案例能够让我们信服,即传递性结构。给五六岁的儿童呈现$A$和$B$两个木棒,其中$A$比$B$小,然后呈现比$B$大的木棒$C$,同时隐藏$A$,这时候儿童就无法正确地推断$A$比$C$小,因为他没有同时看到$A$和$C$。然而,当儿童在六七岁的时候,这种传递结构已经建立起来了,并且之后能够成功地运用于各种不同的问题,不仅包括因果顺序,还包括数学和逻辑。但儿童自己完全没有意识到他形成了这样的结构,并且相信自己一直以这样的方式进行推理。对于这个结构(关系群)是基于什么他知道的就更少了,他也不知道这是如何或为什么对他那么必要。总之,他知道他所得到的结果,但他不知道他思维转换中的深层机制,这些机制仍然是无意识的结构。对于

---

① 阿尔弗雷德·比奈(1857—1911),法国心理学家,出生于尼斯,他研究的是生理心理学与实验心理学。他开创了智力测验的方法。

② 埃瓦里斯特·伽罗瓦(1811—1832),法国数学家,出生于皇后镇,死于一场无谓的决斗。他因提出数组替代论以及函数论而闻名。——英译者注

这些功能性结构的机制，我们给出了一个总的名称：认知无意识。

**对自身行为的意识和认知抑制**

现在让我们来研究孩子身上的一些特殊行为。这不是潜在的结构，而是显梦的内容（借用弗洛伊德的术语），这是能够意识到的内容，因为它们只是简单地形成了一个意识隐藏功能的结果，并不是功能本身的一部分。我们将在这个领域观察到，如果意识是简单的，就有意识被一个抑制机制所抑制的情况。我们可以把这个抑制机制比作一种情感抑制（弗洛伊德的精神分析的伟大的发现里的一个概念）。

举一个特殊动作的例子，它的意识很简单。我们来讨论一个在给定的距离内将物体抛入盒子的例子。有人提出，4 岁左右的儿童应被安排在盒子前面，如果他们被安排到盒子旁边，儿童会自己调整以保持面对目标。让我们来看看在接下来的实验中发生了什么（当然，为了排除结果的影响，并没有预先提出前面所说的问题）。给儿童一个最简单的投掷器——一个连着回旋细绳的球，然后对准目标。① 刚开始，没有设置目标，儿童喜欢转动系在细绳末端的球，然后将其扔出去，注意到球从自己身边飞出去（一般而言孩子甚至能够看到球沿着旋转的方向向外飞出）。接下来盒子被放在 30—50 厘米远的地方，通常是 5 岁大的儿童，要很快地将球从自己这边扔到盒子里（如果我们想象钟表的旋转面，人大概在 9 点钟方向，盒子被放在 12 点钟方向）。完成这个以后，儿童得到了表扬。他完成了几次，然后提问他：是在什么位置放开了球？

一个奇怪的反应发生了。最年幼的儿童说他刚好在自己正前面放开了球（大概 6 点钟方向②），并且球沿直线离开，从 6 点钟方向到 12 点钟方向（旋转圈的直径）飞到盒子里。其他（7—8 岁的儿童）声称他们在 12 点钟方向放开了球，就是面对盒子的地方。9—10 岁的儿童却采用折中方案：球在 11 点钟或 10 点 30 分的方向被放开。而只有十一二岁的儿童立刻回答道：球在 9 点钟方向被放开，就是切线方向，并且不再面对目标。换句话说，儿童很快知道该怎样完成一个成功的动作，但他意识到这一点还需要几年，就好像有一些因素在与这个知识对抗，并且保持在无意识的某些运动中，甚至是成功行为中的某些有意识的部分中。

抑制因素很容易被发现，儿童把他自己的行为分成两个阶段：转球，然后扔入盒子。在没有目标的情况下他随意抛掷活动的物体。但对儿童来说，抛向目标意味着将球沿一个垂线的轨迹扔向盒子，因此儿童面对着盒子来抛球。当要求儿童描述他的动作时，他通过预想的功能对其进行逻辑性的建构，因此他不希望自己实际操作的情况是不一样的。所以他扭曲甚至无视与他的想法相悖的所观察到的现实，而这些想法对他而言却是正确的。

---

① 与弗拉基格一起做的研究。

② 与 A. 巴贝尔 · 克里斯托福一起做的研究。

还有很多其他类似的例子。一个儿童尝试(独自或者通过模仿)用一个或两个手指将乒乓球抛到水平的平面上,然后球反弹回来。刚开始他不希望看到自己让球弹起,并且他相信自己注意到球先向前走然后又改变了方向。① 再举一个例子,当婴儿用木棒从物体的一边推动它时,他并未发现自己对物体旋转移动所施加的影响。

要解释意识里的这些差距或者扭曲,个体必然求助于非常明显、清晰的推论:儿童只是不"理解"他做了什么,并且将自己局限于看起来可以理解的东西。然而我们认为这种解释不充分。儿童并非对自己的成功动作一无所知(通过吊绳将球沿切线方向抛出,乒乓球的反向旋转,等等)。儿童理解了行为的本质,但不是思想上的。这种理解是借助感知运动机制而非表征。换句话说,他"知道"怎样发射这些抛掷物等,他是通过某种感知运动学习的功能来理解这些,而不是通过先天的方式。

但问题仍然存在:为什么某些感知运动格式变成可意识的(通过表征甚至言语概念来表达),而其他仍然是无意识的?这是由于后者否定了前者的部分有意识的想法(举个例子,儿童必须面对盒子将球扔出去,或者若是转向反方向发球,球将不会前进,等等),而且运用的感知运动格式和前面的想法是相矛盾的。在上述情况下,动作格式自然不仅无法与意识观念的机制融为一体,而且还会因此而被淘汰,因为这些概念已经为个体所意识,并且存在已久,较之格式更胜一筹。

因此我们发现自己处在与情感抑制十分类似的状态中:当感觉或者冲动与处于优势地位的感觉或趋势相矛盾(从超我中传出,等等)时,他们就会因为有意识抑制与无意识抑制这两种运算而被淘汰。我们观察到认知层面一个类似的机制,它确实是我们所认为的无意识抑制。实际上,对于孩子而言并不存在先提出一个有意识假设以便于之后对其进行淘汰;相反,他已经摒弃了对格式的意识,也就是说当个体以一种概念化的形式将格式渗入意识领域之前,个体已经将其抑制了(我们很快就会发现其他形式也都不可能,即使是有关概念的心智图像)。

而且认知抑制机制无疑比动作意识(感知运动格式)更加普遍。例如,在神经学层面,普利布拉姆(Pribram)提出大脑皮层调节机制与输入的信息相关联,并保留其中的一部分,这些之后成为刺激,而其他不起作用的则被"去除"。

### 意识的机制

意识的公认定义并未将其含义完全表达出来(即使并未有误),该定义认为意识阐述当下模糊不清的事实,但又没有对任何事物做出改变(就像以手电筒光突然射向某个角落使一切变得清晰可见但又不改变物体的位置或联系)。事实上意识远不止这些,因为它还包括将更深层次的无意识层面的某些元素带到更高的意识层面。这两个水平是不同的,否则就不存在问题了,否则本文就能证明它的简单,但事实却并非如此。因此

---

① 与 A. 弗拉基格一起做的研究。

意识包括在更高层水平重建已经以另一种方式在更低层水平组织好了的内容。这涉及重建的功能和建构的过程这两个问题。

就功能而言，克拉帕雷德(Claparède)注意到意识会出现在行为不适应的时候，因为如果行为能够很好地适应并很容易地实施的话，那就没有必要在意识层面分析其机制了。就像当我们可以沿着一段台阶很快地往下走的时候，就没有必要对一步一个脚印的移动进行说明了。如果我们这样做的话，就冒着牺牲这些连续性动作的风险。在我的一个研究中，A. 派珀特(A. Papert)让儿童用四肢走路，之后让他们描述自己用手和脚所进行的移动。儿童第一次描述的是不太可能进行的操作(他们双手先同时前进，然后双脚等)。然后是可能但不实用的描述(先左边的肢体，然后右边的等)。只有三分之二的10—11岁的儿童能够正确地描述他们做了什么。在我们的一次学术报告会上，在呈现这些结果之前，派珀特女士(Mme. Papert)要求我们尊贵的客人放下他们的尊严，加入用四肢走路的实验研究。物理学家和心理学家能够准确地分析他们的移动，但是逻辑学家和数学家则是根据第二个方案(可能但不实用)演绎性地重建它们。

如果一个适应良好的行为不需要意识，它是由能够使它们自动化的感知运动规则来指导的。相反，当有必要进行主动调节的时候，就意味着有必要在两个或更多的可能性之间刻意地进行选择，这就是意识在需要它的功能中所起的作用。这就是之前提到的研究所证明的内容。

就建构过程而言，形成意识的重建包括了概念化过程。实际上认知无意识不包括诸如表征这样的概念。当前很流行的一个关于无意识表征的观点在我看来是矛盾的：无意识虽然具备感知运动格式和运算格式已经组织好的结构，但是呈现出来的却是个体可以“做”什么而不是他想什么。从情感角度而言，无意识可能同样具备积极的倾向与承载，因此是情绪或性格的格式。

当没有受到任何矛盾抑制的时候，具有意识特质的概念化重建首先应该是充分的。若不是的话，它首先是扭曲的且不充分的，然后才是逐渐自我完善。这些有赖于新的概念系统，该系统通过整合这些系统的数据使得这些矛盾突显出来。

**宣泄与记忆**

认知意识的觉察过程使我们想起了精神分析学家所谓的宣泄。这是关于情感冲突的意识以及关于通过重组来解决冲突的意识。我并不擅长精神分析，因此更倾向于谨慎保留自己的观点。但是对我来说，宣泄完全不同于单纯的阐述，否则的话我们就无法弄清它的治疗作用。它是基于一个新的机制来实现对冲突的重新整合与升华。但这源自何处呢？

埃里克森(Erikson)就此提出了一个非常有趣的理论：正如弗洛伊德所言，个体当前的情感取决于他的过往经历，但是过往经历本身又被当下经历不断重构。就认知系统而言这是完全正确的。这就解释了意识为什么不仅是一种表达或是唤起，在一定程

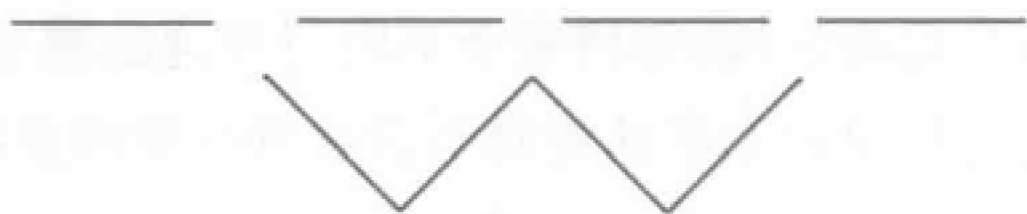
度上也是一种重组。

关于记忆的两种可能解释的选择构成了埃里克森的观点，更确切地说应该是采用第二种解释的必要性。第一种解释认为记忆存储(或聚积)在无意识中，在那里唤起可以随意移除它们而不需要修改或重组。相反，第二种解释认为唤醒记忆的每一个操作都包含了重组。换句话说，记忆以历史学家的方式工作，他们研究了一些不完整的档案，部分演绎地重构过去。

错误记忆的存在是证实第二种解释的充分证据。因为它们让自己进入意识层面，并且具备真实记忆清晰而明显的事实特点。例如，我有一个关于自己的非常清晰、详细且非常生动的记忆：我自己还是小孩子的时候作为一个被绑架的对象被人用带子绑在马车里。我回忆了一系列关于冒险经历现场的清晰的细节：我的保姆和小偷的搏斗，路人和警察的到来等。当我 15 岁的时候，我的保姆写信给我的父母说我创造了这一整个故事，我应该对自己额头上的抓痕负责等。换句话说，五六岁的时候，我一定听过我父母所相信的这个绑架故事，而我用这个故事创造了一个清晰的留存至今的记忆。虽然是捏造的，但这是一个关于重构的问题。如果这一事件真的发生过而且记忆是真实的，很有可能我也会以同样的方式来重构它，因为对于一个婴儿而言，并不存在他在马车中的唤起记忆(但存在再认)。

与 B. 英海尔德(B. Inhelder)和 H. 辛克莱(H. Sinclair)一起，我们试图分析儿童发展过程中记忆的机制，并且发现了以下几种明显支持重构的事实。给儿童呈现一系列 6 条渐次变短的小木棍，儿童观察排列但没有自己排序。一个星期后，问儿童看到了什么，我们发现不同水平的记忆内容：(a) 这些小木棍都是等长的；(b) 长-短、长-短配对等；(c) 大-中-小三者排序；(d) 正确的序列，但是都很短；(e) 完整的序列。除了(e)，我们发现儿童记忆中记录的并非是感知到的和客观的事实，而是自己对于事实的创造。半年后(并未再次呈现模型)，74%的儿童与之前相关记忆的表现相比稍有进步：一些(a)类错误的儿童变成了(b)类，(b)类错误的儿童变成了(c)类，等等。因此，我们可以说，记忆-图像只是通过一个符号来表征格式(此处是一个关于序列的格式)；在 6 个月内，格式得到了发展，而表示它的符号图像必须符合新格式的形式。

显然，记忆不以这种方式发展，多数记忆会瓦解。但在这些情况下，我们观察到了一些有助于提高某些认知冲突的格式化(见下图)。



幼儿察觉到示意图中上下两部分的线条数量相同(4 和 4)，因此他认为两条线段的长度是相等的。但是对他来说，这两条线段如果相等就必须要有相同的端点。因此，在他的记忆中，“W”要通过新的笔画来完成，直到两个端点重合。这是表明记忆中部分重

构的另一个例子。

所有这些结果都提醒我们在使用儿童记忆时须谨慎。因为在认知领域，如果记忆是或多或少适当的重建，那么很明显，在各种情绪运算的干扰下，重建将更复杂。因此，关于记忆的情绪和认知的转换，需要进行一个完整的比较性研究。

### 阶段的问题

关于感知运动阶段认知发展的分析与弗洛伊德研究之间的关系，我们已经进行了一系列的研究。例如，拉波特(Rapport)的认知分析理论和沃尔夫(Wolf)的精细加工理论以及科布林纳(Cobliner)关于斯皮茨(Spitz)最新著作的附录①。

就弗洛伊德的阶段论和我的阶段论，一个重要的结果是由蒙特利尔的古安-狄卡里(Gouin-Décarie)得出的永恒客体格式的认知发展和弗洛伊德的术语中客体关系的发展这二者之间的关系。正如我之前提到的，一个物体从一个孩子的感知领域消失，孩子不认为物体是永久性的，他不会去消失的屏幕后面寻找它。可以说它被再吸收了，而不是继续占据空间中的位置。但是第一年末，基于这些连续位移的功能，孩子开始寻找它。古安-狄卡里表明，这种新的反应是客体关系建构的功能，一般情况下这些发展形式中存在着对应关系。我已经证明，第一个天生具有(认知)永恒性的客体是他人而不是无生命的客体，而古安-狄卡里验证了这一假说(仅基于观察单个对象)。

其他相关的现象可在认知阶段和情感阶段之间观察到。例如，在七八岁时，与可逆运算的形成有关的新的相互关系(在术语的逻辑意义上)得以发展。在道德情感领域，我们注意到，就情感与公平以及道德与情感的相互作用的相同水平上，权威的超我作用正在减弱。与此相类似，在青少年阶段，在个体慢慢转向成人的生活期间，情感和认知转换间存在关系。

在汇聚这些结果的基础上，我们还是不能得出关于认知建构导致了情感的改变的结论。但我确信不是后者决定前者，即使精神分析学家最初会这么认为[关于这一点可参阅奥迪尔诺(Odierno)先前的研究]。情感作用或是它的匮乏状态必然成为认知发展加速或延缓的原因，斯皮茨在他著名的分析中明确了这一点。但是，这并不意味着情感作用能够发展甚至修改认知结构，因为认知结构的必然性是固有的。事实上，情感作用和认知机制虽有区别，但仍是不可分割的；不言而喻，如果情感源于能量，那么认知就源于结构。

由此可知，以基于心理分析与认知运算的普通心理学作为基础，还有很多问题尚待解决且值得思考。我们在此之前所进行的比较只是一个开端，后续会有更多。

---

① 本 · A. 斯皮茨:《婴儿的语言》，法兰西大学出版社，1968 年。

# 三、儿童和青少年的智慧发展阶段

智慧发展阶段是一个特例,我们不能将其泛化到其他领域。若要举例的话,我们以儿童感知发展或语言发展为例,它们与逻辑数学运算领域完全不同,而且它们的连续性更强。特别是在感知领域,我无法给出一个与基于智慧运算角度的阶段图相类似的阶段图,因为我们从有机体的角度再次发现了连续性。这种连续性可以用传统的方法来分割,但是却没有非常明显的自然间断。

不同的是,我们在智慧运算领域见证了这种双重现象:一方面,我们找到了可以从最早的主要特征开始一步一步跟随的结构;另一方面,我们也见证了它们的实现,即不同平衡水平的实现。以所有数字的组织为例,我们可以遵循以数字 1、2、3 等为基础的结构化,直到孩子们发现了数字序列和第一个算术运算。在某一特定时刻,这种构造会得以形成并且引出它的平衡水平。这种平衡是如此稳定,以至于当这个平衡整合入更复杂的系统(分数等)时,所有的数字在整个生命历程中都不会再被修改。我们所涉及的是特殊领域,在其核心部分我们见证了结构的形成和实现。在此,不同的结构可以一个接一个次第出现,或者根据不同的组合自我整合。

我重申,在这个特别的领域,我没有提出泛化的问题,我把符合下列特点的突变称为阶段。

1. 如果阶段存在,首先次第习得的顺序必须是恒定的。我所指的不是年代的顺序,而是演替的顺序。特定人群的阶段特征可以通过年代来表征,但是这个年代表是极其多变的。它取决于个体过往的经历,而不仅仅依赖于他的成熟。它首先取决于社会背景,社会背景会加快或延缓阶段的出现,甚至会阻止阶段的出现。我们现在的处境比较复杂,当将所有的人口都考虑在内的时候,我无法确定各个阶段的平均年龄值。关于我们已研究的人群,我只考虑年龄这一因素,它们在本质上是相关的。如果这是关于阶段的问题,那么连续性行为的顺序被认为是恒定的。也就是说,就一些特定数量的主题而言,某些特点在另一特点出现之前是不会出现的,而在另一类的主题中,这些特点不会出现在另一个特点之后。至此我们见证了如此的交替,从阶段的观点来看,这些关键时点的特征是不可利用的。

2. 阶段是综合特征,也就是说,特定年龄形成的结构成为下一年龄结构的一个组成部分。例如,在感知运动水平建构的永久客体的概念将会成为后来守恒概念的一个组成部分(届时将会有整体或集体守恒,甚至是空间形态歪曲的客体守恒)。同样,我们

所谓的具体运算将成为形式运算的一个组成部分，在此意义上，后者将构成一个新的结构，但要基于前者（后者将形成基于其他运算的运算）。

3. 和英海尔德小姐（Mlle. Inhelder）一起，我们总是试图通过整体结构而不是通过并列的不相干的特征来表示阶段的特点。这个概念需要智慧领域的精确含义，也只有智慧领域才能给出更加精确的含义。例如，在具体运算水平中，结构将会成为存在于分类或连续中具有逻辑群集特征的群集。之后在形式运算水平中，结构将会成为4种转换的群集或网络，这一点我马上就会提到。因此，我们认为结构通过这种方式以整体的法则来体现出它的特征。这种结构一旦形成，它就可以确定它所涉及的所有运算。假设孩子形成这种或那种结构，那么我们就知道他掌握了不同运算的多样性，而一开始这些运算之间并不存在任何明显的联系。如下是结构概念的优势：当结构复杂时，一系列没有明显关联的运算格式可以合并成为一个更大的整体，这就是作为一个阶段特征的整体的结构。

4. 因此一个阶段既包含准备水平，也包含完成水平。例如形式运算，准备阶段从11岁到十三四岁，那个出现平衡水平的阶段则是它的完成阶段。但是为后续能力的获得所做的准备有时不止包含一个阶段（特定的准备之间会有不同的重叠，有些准备会长一些，有些会短一些），而且完成阶段的稳定水平也各不相同，任何阶段的系列中必定存在着形成过程或出现过程与平衡的最终形式（相对而言）之间的差异。只有后者组成了第3段中提及的整体结构，而格式化的运算正是以这种结构连续性的差异的不同方面来表征的（前一个结构与后一个结构的准备之间的差异）。

最后，我仍然坚持（运算的）延迟概念，因为它能为阶段的泛化创造阻碍，并引入谨慎和限制这两个考虑因素。延迟体现了不同水平中相同的格式化运算的重复和复制的特征。接下来我们讨论水平延迟和垂直延迟。

当同一运算运用于不同内容时，我们就会提及水平延迟。例如，在具体运算领域，一个七八岁的儿童会知道怎么按量的大小顺序来排列物体、长度等。他知道怎么去分类、计算、测量等，并且也会掌握与这些内容相关的守恒的概念。但他不能掌握重量领域的所有运算，而2年之后，他能将其应用于新的内容并形成相关概念。就视角的形式而言，这些运算在这些例子中都是一样的，只是应用于不同的领域。在这种情况下，我们会在同一个时期提及水平延迟。

与此相反，垂直延迟则是通过其他运算的方式对一个结构进行重建。在感知运动时期，婴儿获得了我们所谓的一组位移：婴儿知道怎么引导自己在房间里来去自如。但这一群集是非常实际的且不具有代表性。若干年后当涉及表征同一位置时，即在运算中想象或内化，我们会重新发现相似的形成阶段。但在其他水平中这一时期被称为表征，这是其他运算的问题，在该例子中我们称为垂直延迟。

我们将智慧发展分为三个重要的时期。①

**感知运动智慧时期**

第一个时期从出生延续到语言出现，即生命周期的前 2 年。我们将其分为 6 个阶段。

1. 反射练习：从 0 岁到 1 个月。

2. 最早的习惯：早期的稳定调节与循环反应的开始（与身体本身相关，如吮吸手指）。从 1 个月到四个半月。

3. 视觉和理解的协调以及第二循环反应的开始（与四肢运动相关）。定性空间协调的开始，直到无差别化，但是并不伴随寻找丢失物体；目标和方法之间区分的开始，但在掌握新行为时不涉及先前的目标。从四个半月到 8 或 9 个月。

4. 在特定例子中，次级格式的协调，即运用已知方法达成新目标（运用若干新方法达成某一或其他相同目标；或者，运用某一或其他相同方法可能达成若干目标）。在丢失物体的最初阶段不存在连续位移（和定位）的协调。从 8 个月到 11 或 12 个月。

5. 第三循环系统的动作格式的区分（探索和定向摸索的条件变化）和新方法的发现。例子：支持设备（拉拽地毯，将置于地毯上的物体拿到地面上；如果物体在旁边或无法得到支持就产生消极反应），绳子或木棒的使用（通过摸索）。寻找丢失物体，其位移与可觉察的连续位移的功能相关，以及关于位移的实践群组建的开始（动作的来回）。从 11 或 12 个月到 18 个月。

6. 通过动作停止和顿悟开始格式内化及解决问题。例子：在第 5 阶段通过摸索尚未掌握的关于木棒朝向的问题。在系统中，群练习的泛化伴随着少数不可察觉的位移。从 18 个月到 24 个月。

较之将来的表征思维阶段，这 6 个阶段的特点十分显著。在此意义上，根据米肖特(Michotte)主席所强调的术语，它们形成了一种预示（在某种意义上与概念性的预示类似，这是他在知觉中经常提到的）。实际上，在该实践层面上我们见证了运动和位移的组织化，首先专注于身体本身，然后逐渐去中心化，并提供了一个空间，使得儿童身在其中并能够将自己视为其他元素中的一分子。（因此，永恒客体的系统包括儿童自己的身体与其他物体处于相同背景之下。）在实践水平的小范围内，我们发现了关于逐渐去中心化的相同运算，对此我们将在表征水平从智慧运算而非动作的视角重新去解释它。

**预备时期和关于分类、关系以及数字的具体运算的组织时期**

我们将与操作性物体（有效的或即时可想象的操作）有关的称为具体运算，这与命

① 我们会谈到阶段，这些阶段区分出了阶段、子阶段的重要的时间上的统一性，而后对他们的细分进行描述。

题操作或简单的语言陈述(命题逻辑)操作不同。

这一时期从 2 岁延续到 11 或 12 岁,它可分为 $A$ 阶段和 $B$ 阶段:$A$ 阶段是运算的功能性[①]准备和结构的前运算阶段,$B$ 阶段是运算结构本身。

预运算表征时期

这一时期可分为三个阶段:

1. 从 2 岁到 3 岁 6 个月或 4 岁:象征功能的出现和表征中动作格式内化的开始。这一阶段我们拥有最少的思维运算的信息,因为我们不可能在连续性谈话中提问 4 岁以前的孩子,但这一负性事实本身是一种特有的暗示。正性事实如下:(1) 象征功能以不同的形式出现:语言,与简单练习游戏相反的象征游戏(或想象),延迟模仿,作为内部模仿的心智图像的开始。(2) 初级阶段表征计划:将已经在有效的动作中使用的物体、空间、时间和因果的格式应用于非接近空间和非当下时段中所表现出的困难。

2. 从 4 岁到 5 岁 6 个月:基于静态结构或对动作本身的同化的表征组织。状态和转换的二元性是一个表征结构的特点。该特点是经由针对该水平的操作物的提问而得出的。首先是作为结构化的思维(将感知结构、数字集合等的作用与整体性、数量的非守恒水平进行比较),其次是同化于动作的思维。

3. 从 5 岁 6 个月到 7 或 8 岁:清晰的表征规则。这一阶段是非个守恒和守恒的中间阶段。从状态和转换之间的连接开始,表征规则使这些能够以半可逆的形式进行思考(例如,越来越清晰的分类、顺序关系等)。

具体运算亚期

这一阶段从七八岁延续到十一二岁。这一阶段以即将完善的一系列结构为特征,这些结构的形式经过分析并能被仔细地推敲。在逻辑层面上,它们相当于我所说的群体性,它们既不是群也不是网络(一些缺少边界而另一些缺少更大的边界,这些是半网络),诸如分类、连续性、点与点的对应、简单或连续的对应、乘法的运算(矩阵)等。在算术水平,我将增加整数和小数的加法和乘法。

具体运算时期可分为两个阶段:一个是简单运算,另一个是特定的整体系统尤其是空间和时间领域的完善。在空间领域,这是 9 或 10 岁的孩子达到协调系统或参考系统的时期(与这些参考系统相关的垂直或水平的表征)。这是观点的整体系统协调的水平,这一水平具有具体运算水平最高级的系统。

**形式运算时期**

最后是第三和第四阶段,即形式运算时期。早在十一二岁(第一阶段)及具备均衡

---

① 我们将运算称为诸如组群、聚合、网络等整体结构之内化的、可逆的、协同的操作。

水平的十三四岁(第二阶段),我们就见证了大量的转换,它们在出现时相当迅速并且急速变化。我们主要可以从英海尔德小姐关于儿童和青少年的演绎推理和实验方法的研究中得出结论。在该年龄段,运算以各不相同的形式出现。先是联合运算出现,至此只有集合和基本运算的简单连接,而不是数学家所谓的部分的集合,这是这些联合的起点。与此相反,这一联合始于十一二岁并创造了网络结构。在这一相同水平上,比例出现了,推理和自我表征的能力也出现了,它们依据两个参考系统以及机制平衡结构。例如,我们来考察一下,一块小木板上的蜗牛的相对运动,这将会以与蜗牛相反的方向移动,而这些活动结果的评估彼此之间相关并与外部参照系统有关。在这种情况下我们能够看到 4 个协调运算的介入(它们也再次在机制的均衡中被发现):直接运算(I)和间接运算(N),有直接运算以及与另一系统相反的运算,该系统与第一类运算是互反的(R)及对互反或相关的否定(NR=C)。这 4 组转换(INRC)出现在一系列不同的领域,包括逻辑数学问题以及独立于学校知识的比例问题中。

最重要的是,在最后的一个阶段出现的是逻辑命题,研究陈述的能力和命题的能力,而不再仅仅研究放在桌上的客体或立即表征的客体。叙述逻辑也假设整合网络和 4 种转换(INRC)。也就是说,这是我们看到的在这一水平形成的每一个运算机制中所摄入的一个全新的整体结构中两个互补的方面。

最后我将陈述这三个重要时期,以及达到逐步趋于平衡的连续平衡运算的特定阶段。当平衡达到一个点时,结构被整合进入新形成的系统直到有一个更大范畴的、更稳固的新平衡的形成。

值得一提的是平衡是由可逆性定义的。一步步趋向平衡意味着智慧发展的特征是可逆的。可逆性是智慧行为最明显的特征,它能够绕道并返回。因此在我之前简要描述的阶段中,可逆性以规则的速度一级又一级地不断发展。它有两种呈现方式:一种是出现在课堂上的逻辑或数学等方面的反演或否定;另一种我们称为互反,它出现在关系运算中。在具体运算的每一水平,倒置和互反是同时进行的两个过程,但却不在同一个系统中出现。与此相反,伴随着 4 组转换,我们有可逆、倒置、互反的否定,以及相同的转换,也就是说,两种可逆形式在单个系统中的组合直到那时才相互平行,但它们之间没有联系。

在智慧运算的优先领域中,我们得出一个简单并有规律的阶段系统,这也许是知觉领域的特点,但我不会去粉饰该阶段。

# 四、儿童的实践

实践或是动作并不是一种运动，而是一个作用于结果或目的的协调运动的系统。举例来说，影响你戴帽子或是摘帽子的手臂运动并不是实践。实践包括整体的动作而不是部分的移动。实践是与反射协调相反的一种后天的习得。这种习得在很大程度上并不仅仅源于儿童的经历和教育（传授，榜样等），它最终源于内部的平衡运算，该运算包含的是源于协调的平衡或稳定。

源于此特征，实践由两种可能的协调形式组成，第一种持续起作用，第二种能够将自己叠加在第一种之上或源于第一种。我们将第一种称为内部协调，它将若干部分的运动整合到一个整体动作中，不论这些部分运动先前是否孤立存在（这虽不是规则但却可被观察），不论是不是第一次进行协调，甚至不论协调过程中的逐步分化的结果如何。我们将外部协调称为将两个或是更多实践的动作整合入一个新的更高规则的实践的协调。早期的动作仍然可以在独立的状态中起作用。

当前提出的失用症（apraxia）的直接或间接的心理问题可以分为三大类：(1) 实践所特有的协调（内部或外部）模式，这会使人们在其他的解释性模型如联结模型、格式塔或同化格式之中进行选择；(2) 实践协调和智慧间的联系；(3) 协调和象征功能尤其是心智图像间的联系。(2)中的问题可分为两类。在发展的感知运动水平，即在语言出现之前，实践协调逐渐由外部的实践智慧所指导（在这种情况下，需要探索这一智慧的内容）；若反之，感知运动智慧则只是动作间的协调。因此，(2)中的问题与(1)中的问题在发展的初始水平上是相同的。象征功能建构之后，(2)中的问题让人开始思考实践与表征智慧基础机制之间的联系，即运算机制。这些恰恰被认为是某种类型的行动，被整合入那些界定清晰的结构（逻辑数学结构、几何结构等）中协调好的内化动作。如果我们承认知识或直觉包含两种不同的功能——我刚刚提及的运算方面，以及与意义或象征物（如图片）的解释相关的象征功能中所涉及的具象维度内容（知觉、心智图像等），那么(3)中的问题部分独立于(2)中的问题。

为了解决这三类问题，我们首先要研究感知运动水平，然后是实践和表征智慧运算间的联系，以及实践和心智图像间的联系。

在新生儿的几乎全部的反射行为、语言或象征功能出现过程中，存在着一系列层级水平，它们的连续性在表征实践及其与智慧的关系的协调模型中具有启发性作用。

在第一阶段，一些复杂的反射如吸吮，基于其功能产生了一种练习和内部巩固，它宣告行为中格式的形成。

我们将行为的普遍结构称为行为的格式，它通过重复得以保存，通过练习得以巩固，然后应用于因环境的改变而变化的情境中。就此而言，吸吮反射创造了一种格式（这并不代表所有的反射，只是其中的一部分），它通过之前的功能性巩固，同时也通过一定的泛化以及（吮吸空奶瓶，吮吸任何放在嘴唇前的物体）识别（当移到旁边时寻找奶嘴并将其从周围的东西中区分出来）来彰显自己。

第二阶段之始，正是由于将新元素吸收纳入初始回路，这些格式的产生才使得个体能够掌握新的技能（与初始遗传结构相联系）：偶然接触中在吸吮大拇指后，婴儿会首先将其放在嘴唇间，然后在喂养的间隙婴儿会系统性地将大拇指放入口中吸吮。至此我们便有了实践。

在第三阶段，以视觉和理解的协调[如陶奈（Tournay）所言，协调是因为小脑脊髓的髓鞘化，但它同样需要不可否认的练习的部分①]为标志，这个有意抓住视觉领域中较近位置出现的物体的可能性，促使了一系列新格式的形成②。在此仅提一点，孩子抓住了摇篮顶部垂下来的一条绳子，通过绳子晃动了我们挂在顶部的所有东西（塞满了颗粒，会发出声音的透明娃娃等）。然后，当我们将物体从摇篮顶部拿开并放上其他东西时，孩子看到这一切，立刻寻找这条绳子并拉扯它，同时看着挂在那里的物体。随后，一旦距离摇篮 3—6 英尺的物体平衡或重复的口哨声产生干扰，孩子就会去寻找并拉扯绳子。

在第四阶段，孩子不让自己只局限于重复偶然发现的事件（循环反应），他们使用借助协调所发现的格式，其中一个为行为分配目标，另一个作为达到这一目标的一种方法。呈现一个新的物体，为了明确这个物体实际的重要性或是它的使用方法，孩子轮流使用每一个已知的格式，他会抓住它然后看着它、吮吸它等，他会摇晃它，在摇篮旁边摩擦它，一只手拿着它然后用另一只手拍打它等。总而言之，这个阶段具有两个特征：一个是不断增多的动作格式的活动性，一个是我们称为实践动作间外部协调能力的出现。

在第五阶段（自第二年初开始），外部协调与具备经验功能的格式的差异相伴而生。例如，根据位置的变化，通过拉动支撑物（地毯等）拿到一个放得很远的物体。因此，这一阶段存在能够分别独立运作的格式间的同时性外部协调，而且出现了使格式适应意想之外的经验、事实的新方法。

---

① 就我们的 3 个孩子而言，这种协调分别出现在第 6 个月、四个半月以及 3 个月零 3 天，由此可见存在年龄上的差异。但是就他们的行为发展的整体而言，总体的发展顺序是相似的。

② 始于格式的内部自我理解，不同于早期的基于包括“解除”的可能性的内部理解这一事实的反射理解，也就是说选择不去抓。（这不是由有目的地让物体从自己的手中跌落这一格式的混淆所致，它出现得较迟。）个体不去抓与内部理解之间存在差异的物体，正如朱利安为我们指出的那样，将其比喻为主动视觉探索（内部扫视的定位与转移），与漫无目的的扫视及全神贯注的注视不同。

最后是第六阶段，这个阶段与第一个象征功能的发展相一致。格式间外部协调的内化的开端明显地出现在洞察形式或发明新方法的过程中。举个例子，我的一个孩子为了碰到放在稍稍开启的火柴盒中的一个物体，刚开始用不同的方法触摸这个盒子（第五个阶段的行为）。然后暂停了一会儿，其间他很仔细地观察了这个非常小的开口。他把他的手指伸进那个开口并通过这种方式解决了这个问题。协调内化的开始总是伴随着有助于早期象征形成的象征性姿势。因此当孩子注视着那个他希望能扩大的开口时，他的嘴张张合合了好多次，不是因为在盒子里的那个东西是他梦寐以求的食物（他看到盒子里是一枚顶针），而很可能是因为这个动作象征他所期望的解决方法（将开口张大）。

早期实践形成的阶段不同于发展的感知运动阶段，我们不妨思考一下：协调包含了什么，从而使得它具有自身的特点？

首先需要注意的是，这样的发展不能简化为一个通过学习或调节在联结层面进行解释的联想主义模型。事实上，格式不能只基于累积的联结而成为一个“关于习惯的层级性的类别”[用赫尔（Hull）的话说]，因为一个新的技能不仅包括一个新的刺激，也包括新的刺激与之前的 a、b 和 c 运动的新的反应性运动的联结。任何新技能都包括把客体或情境同化到先前的格式中，并通过这一方式扩展先前的格式。但仅有这些是不够的，如通过将婴儿把他的拇指和吮吸运动联结起来去解释婴儿吮吸拇指的习惯，但是真正的问题是要知道为什么它本身是稳定的，或是像其他联结一样，这只不过是一个暂时性的自然行为。事实上，只有当假设这一反应格式是一个重要功能时，拇指的刺激释放吮吸的反应才成为可能，也就是说，把拇指同化为一个吮吸的物体。精神分析学家可能会简单地说它是乳房的象征，但这明显太早地赋予物体复杂的象征功能。① 因此我们不妨认为它被同化为一个吮吸的格式，然后努力来确定这些概念的意思。

我们所理解的同化是一个十分常见的功能，它主要包含以下 3 种不可分割的形式：(1) 功能性的或者再生的同化，包括重复一个动作和通过重复来巩固这一动作；(2) 认知的同化，包括在给定的格式中区分同化的物体；(3) 概括性的同化，包括扩大同化的范围。因此，在行为水平上，同化仅仅是生物同化的继续，就广义而言是机体对环境的所有反应，包括把环境同化到机体的结构中去。就像兔子吃卷心菜时，不是兔子变成了卷心菜，而是卷心菜变成了兔子。所以，在所有活动或实践中，主体并不是被客体所吸收，而是客体被使用和“被包含”在与主体相关的活动中。

因此，作为格式来源的同化，将原始反射和朝向最初同化的遗传格式排除在外。同化是关于整合的运算，而格式是其结果。而且需要说明的是，任何活动中的驱动力或者

① 确实，一个人可以限制自己说“拇指＝快乐＝乳房”。这相当于我们所说的将拇指同化到吮吸格式中去。任何同化都既是认知的（利用或理解）也是情感的（满意度）。关于这一点，可参见后续段落。

能量一般都具有情感的性质(需求和满足),而结构具有认知的性质(如感知运动的格式)。因此把某一物体同化到某一格式中是同时趋向于满足一种需求和赋予动作一种认知结构。

因此,我们所说的格式的内部协调仅仅是不断累积的同化的产物。至于格式间的外部协调,它是一个互反同化的问题。例如,对任何一个能够被看到的(对比头眼运动反射)和抓住的物体,其视觉和抓握的协调,都包括相应格式的相互同化,而这个物体就会变成既是可见的又是可抓的。

因此设想,同化格式不能与完形混淆,虽然在某些情况下,格式可以表征格式塔特征。格式塔是一种组织,它遵守补偿或获得性经验的内在和独立的平衡原则,如对称性、规律性、简单性等。因此,格式可以遵循完形法则(对称的手臂动作,等等)。然而,格式的结构更大,而且最终都能导向个体的活动(这既是应用的功能,也是"完美原则"的功能)和经验的获得(对客体的适应)。因此,补偿原则和格式均衡原则都源于主体的活动(为了满足某一需要而补偿外界的干扰物),而不是所谓的预成的几何法则。

因此,感知运动实践与智慧之间的关系问题变得较为容易解决(解释观念运动失用症的问题部分取决于此)。如果动作协同作用的模式确实具有同化特征,而不只是联合,那么使动作或实践服从于所谓的智慧就是徒劳的。若非最初的事实,智慧对它们而言是外部因素,而且包含一种很难被理解的能力。感知运动智慧是确实存在的,而且早在第四阶段,格式的移动与外部协同就使得方法隶属于目标。这作为智慧活动的特征不会被否认(这就更加与第五阶段新方法的发现与第六阶段的见解相吻合)。但这种智慧水平只不过是动作的协同作用,并且在最早期的动作中,我们再次在同化中看到关于判断的某种梗概或征兆:当婴幼儿发现可以吮吸、摇摆或可以拉扯物体时,他会使自己倾向于不间断地直接导向更高级行为的同化,就像物理学家使用的将热量同化(他确实也是这样做的)到运动中去或将规模同化到工作系统中。

这就是为什么早在感知运动实践期,之后的知识结构就能够被大体地描述。对消失物体的寻找(不可能太久,而后逐步发展)导致客体永恒的格式,也就是后续的守恒概念的起源。空间的位移逐步组建成一个格式,形成几何学家所称的一组位移,而此格式在第五和第六阶段几乎是可逆的①,一旦通过操作动作内化并在思维层面重建,这个格式在具有代表性的空间组织中就将发挥重要作用。因此,因果关系、时间序列(连续顺序等)并非不需要通过智慧来强加于实践,而是在协同的作用之下发展并产生后续的因果、顺序、时间等概念。

我们现在就来研究象征功能构建后所发展的儿童实践,特别要注意那些干扰物与所谓的结构性失用有关的干扰。

---

① 就词语而非神经学的数学意义而言。事实上,一个群包含直接的、可逆的(返回的)成分以及统一的、联系的(迂回的)成分。

象征功能是由意义与所指之间的分化所致(而关于调节的知觉标志或信号至今尚未分化)。那些符号和标志,一旦与它们的意义分离,就可能唤起实际上未被觉察的事物和情况,这形成了表征的开始。其意义在1岁、1岁6个月或2岁之间可得到区分。到目前为止考虑到的严格意义上的象征有:(1)象征的动作(用动作表示对象和行为等),从功能性运动中分离;(2)延迟模仿(因其多样性的变化导致平面模仿或描绘);(3)心智图像无疑来源于内化的模仿,在多种类别的符号形成之时,也有社会符号系统的获得(通过模仿等),最主要的就是言语。

因此,象征功能使行为的内化成为可能或至少大大增强。我们注意到,在第六感知运动阶段的开始,除了他们的实质和有效的发展,动作的操作也越来越能够在思维层面进行,或象征性地进行。然而,这种内化意味着思维水平的重建,这是漫长而艰难的。例如,对孩子来说,他需要确定自己的位置,这使得他再次发现自己在自家的花园里或在他家与学校之间;而一种方式则能在思维中表征这些位置,尊重组织规则(返回和迂回等),用绘画、语言概化这些路径,或者只是在为这一目的准备的模型上摆出这些路径和房子。只有到七八岁以后表征才能重新揭示这组结构,它们在第五和第六阶段的感知运动组织中已经表现得很活跃。

因此,如果我们希望准确地解释建构性失用症(constructive apraxia)干预中的心理问题的性质,应对表征或表征思维的两个不同的方面加以明确区分,这些性质包括具象层面和运算层面。

思维的具象与构造的所有内容相关,与转换相反。在知觉的引导和心理表象的支持下,操作在我给出的意义上被构建之前,表征的具象在2—7岁的儿童的前运算思维方面起着重要作用(在转换的代价层面是非常重要和珍贵的)。因此,当我们把液体从容器A倒到一个比容器$A$更窄但更高的容器$B$中时,4—6岁的儿童仍普遍认为液体的量增加了,因为液面上升了。他们的解释只在结构上直接比较容器$A$和$B$,没有通过转换系统这个中介(中介将为他提供这层关系:更高但更窄,因此数量相等)。相反地,七八岁以后,儿童相信液体的量是守恒的,因为他们是通过外形的转换来推理的。

思维的运算与转换相关,因此,从动作的运动到运算之间与改变客体的一切相关。我们将操作称作内化的(或可内化的)、可逆的(就往两个方向发展的意义层面,结果可能包含取消前一结果的相反的动作)动作在结构上的协调,正如所谓的运算,它呈现出代表一个系统性整体的结构特征的补偿规律。举例来说,加法是个运算,因为它来源于聚积的动作,因为它包括了逆转(减法),而且因为加法和减法系统包括了整体规则①。比如,操作系统是层级,是序列,是一致性,是矩阵,是数字系列,是空间量度,是投射转化,等等。很多逻辑的、数学的或物理的操作在儿童六七岁的时候已经大部分自发地发

① 群的规则等。

展出来，然后通过命题或正式的操作到十一二岁时才得以完善，进而使得青春期的假设演绎推理成为可能。

如果我们承认思维的形象性和运算性层面存在差异，那么显然，运算源于感知运动的格式化，即使他们的内化和表达需要象征功能和形象性表征。事实上，我们应该清楚，操作不是转换的表征，就其自身而言，它是客体的转换，虽然它可以通过象征性的方式完成，但绝不是同一件事。因此，运算依旧是一个行为而不能简化为数字或符号。

因此，关于实践逻辑的本质问题就是区分哪些应归于具象维度，哪些应归于运算维度。以这种方式，在一个实践的建构性行为中，我们可以区分出哪些源于智慧，哪些只是源于符号的外形。

尤其考虑到空间和空间障碍在失用症中如此重要，首先我们要理解的是，空间的关系仅仅"被赋予"在可视的外部的事物之间，就事实层面而言，没有被归纳为单纯的知觉系统或者想象表征，但是却包含比表面上看起来更复杂的运算结构。尽管存在着可通过定位法和本体感受法来定位的垂直和水平的位置，尽管方位可通过相关的扫视[东德氏定律(眼球视物旋转定律——英译者注)]估计出来，但是，举例来说，预测倾斜罐子里的水平面对小于 9 岁的正常儿童来说不太可能，因为它需要假设一个完整的参照系统，这和欧几里得的度量操作密切相关——只有在测量操作长期建构结束之后，才能达成表征水平的坐标轴的协调。在物体排列变化的情况中，长度和距离的守恒也仅仅是以可逆运算的功能被个体所掌握的，而绝不仅仅通过知觉的方法，或是仅仅通过对操作心智图像的途径来掌握的。

因此，如果我们想了解实践建构行为中更具体的问题，我们就要对游戏中的最终操作进行详细的调查。因此，在亨利·埃卡(Henry Hécaen)、阿胥黎盖拉(Ajuriaguerra)和马森耐特(Massonnet)所做的在右侧损伤①条件下给出的暗示性(与五六岁的孩子相似)的小自行车的图像中，我们可以问问自己：这些缺损在多大程度上源于因果关系、时间顺序、形象化的空间表征、拓扑关系(将轮子"围绕"起来的链子)、计划缺乏协调等之间的关系？当我们被告知"瑞氏复杂图形的副本存在缺陷"的时候，是基于我们的知觉或图形质量本身，还是空间运算，或是那些暗中干扰着这些完美证据的空间运算？但是这些证据无法将游戏中的运算性与象征性维度区分开来。

为了详细说明实践和运算的最终关系，需要增补的是，在思维的发展过程中，操作存在 3 个连续的阶段。第一阶段(2 岁到七八岁)，思维仍然处于前运算水平，尽管运算逐渐形成，但是没有达到逻辑的可逆性和充足的整体架构，他们仍然受制于表征的具象。

在第二阶段(七八岁到十一二岁)，特定的操作在逻辑上可逆的结构中被组织和完善。但(这对于实践问题很重要)运算仍然是具体的，因为它们局限于物体的操作层面，

① 参见朱利安和埃坎的《大脑皮层》(第二版)，第 270 页。

并且尚不包括假设演绎层面的言语操作。举个例子，在系列化方面，一个七八岁的孩子可以根据尺寸由小到大(10 到 16.5 厘米)成功地排列若干把小尺子，而且会根据一个特定的规则(首先最小的，然后是剩下的里面最小的，等等)不假思索地排列。这是运算特征实践化的一个绝佳的例子。类似地，在 9－10 岁，儿童也会排列不同的重量(相同体积的物体)，这组成另一个运算实践。而仅仅基于这些具体运算不能使他解决基于假设演绎推理水平、相同的序列运算的伯特测验。伊迪丝比苏珊娜白，伊迪丝比莉莉黑，那么三个人中谁最黑？最后，在差不多十一二岁的时候，命题性的和假设演绎的运算被建构起来，它们能够在没有物体可供操作的情况下起作用，也不再关注具体实践。

此外，有必要说明一下，除了具体运算加工下和倾向于解决真理问题(有对错之分)的智慧，同样存在着相当多的旨在解决纯实践问题的智慧活动(这些活动的结果常以成功或失败来呈现)。特别是在 A. 雷伊(A. Rey)的《儿童实践智慧的转化》(*L'intelligence Pratique chez L'enfant*)①和巴斯曼(Bussmann)的《儿童实践智慧的转化》(*Le Transfert dans L'intelligence Pratique de L'enfant*)②中研究的行为，比如使用各种遮挡物使物体从一个容器中消失等等，这些遮挡物就是中介[一项早期类似的研究——《朴素物理学》(*Naive Physik*)，由两位德国心理学家李普曼(Lippmann)和博根(Bogen)完成]。这种情况是最严格意义的术语层面的实践问题。因为这些行动的目的大都有着功利主义(实用主义)的性质(为了达成一个物质性/实质性的结果)，因而不再是认知性的，例如在分类、系列化或对应的行为中。但是雷伊、巴斯曼和其他人的研究调查的有趣之处在于精细地展示了儿童的失败或成功与儿童自身在对应水平的思维的运算相类似。雷伊的一个目标是控制我们提出的在儿童言语区域出现的前逻辑思维，看它是否能够再一次在智慧实践的领域被发现。在雷伊的第一本著作的前言中，他强调并行的获得。我们现在应该更加坚持，因为我们不再局限于运用言语的方法，并且发现了具体运算的最新特性，即具体运算逻辑。在实践智慧的前提下，我们的学生巴斯曼发现了存在于感知运动同化与逻辑泛化之间的过渡。基于解释不同失用症的观点，如果我们可以这样阐述的话(逻辑数学或逻辑物理运算系统)，实践智慧和认知智慧之间的连续性，通过强调实践和直觉之间的联系，也就是强调智慧的运算层面和动作的基本单位之间的关系，对我们而言应该是很有指导意义的。

现在仍要检验知识和行为的具象维度，特别是行为的表象与象征性问题。

经典的失用症理论基于图像考虑动作。相反，A. A. 格伦鲍姆(A. A. Grünbaum)认为图像来源于动作。就心理学观点而言，毫无疑问他是对的，而且心理学家[洛采

① 阿尔坎(巴黎：法兰西大学出版社)。

② 德拉绍和尼斯特莱出版社。

(Lotze)、狄尔泰(Dilthey)以及其他人]长时间的研究表明图像不仅包含知觉的延续，还包括推进的元素[比较莫雷尔(Morel)、希弗(Schifferli)和雷伊的研究]。就脑电图学角度而言，加斯托(Gastaut)观察到手的弯曲的心理表征与实际弯曲呈现出的相同的β波。艾德里安(Adrian)也做了相似的研究。雅克布森(Jacobsen)、阿勒斯(Allers)和史明克(Schminsky)使用电记录观察到的信号外周运动(运动轮廓)在手臂运动的表征时与实际的手臂运动时所记录下来的是相似的。简言之，思维的图像、具象、操作方面以及运算本身，它们都源于感知运动活动。个体在保有对所有知识的具象与操作维度的同时，如何构建这种双重关系？

我们看到感知运动智慧的基本机制包含格式同化，在此基础上，后续的表征思维的运算得以进行。

但是，同化的格式不断地屈从于环境压力，并且能根据它所应用的客体而产生差异化。我们把这种基于格式的客体行为反应的差异化称为顺化①，与格式对物体的同化同时进行。继而在同化和顺化间产生平衡，这是智慧活动的结果。但顺化的首要性也会出现，在这种情况下，动作以客体本身为模型，举例来说，当客体比同化更有趣时主体就能了解它。这样或多或少纯粹的顺化行为实质性地构成所谓的模仿，我们可以在与智慧发展(同化和顺化之间的平衡)关系密切的感知运动水平上阶段性地跟踪模仿的发展。

因此，我们的假设是，思维的形象化源于模仿，模仿确保了感知运动通过必要的象征的准备实现表现思维的转变。一方面，在感知运动水平，只有模仿能构成一种姿势表征(本质上完全不同于思维表征，但最终又成为思维表征的来源)；另一方面，正如我们所看到的象征和所指的区别，象征性功能的出现，恰恰是基于模仿的进步，它第一次能够以延迟形式②(延迟模仿构成真正的表征)发挥功能。这为象征性游戏(约在一岁半时出现)提供了全部的姿势符号，正如我们将要看到的，这成了内部模仿的心智图像的起始点。

早在1935年③，我们就强调模仿在感知运动和表征之间所扮演的转换角色。H. 瓦隆(H. Wallon)在其著作《行为的思想》中精彩地回顾了这一观点，他强调当表征出现时姿势系统和态度的重要性。就这一点我们赞同瓦隆的观点，但我们认为这种关系不仅在思维的具象维度起作用，而且在运算维度(较之于象征性表达，运算构成了智慧行为的主要特征)仍保持同样的活力。

---

① 类比于生理学家们所谓的顺化，也就是说，遗传特征明显的显性差异化。

② 也就是说，基本上早在模型缺失之初(对立于模式存在时的早期模仿，并在模型不存时继续模仿)。

③《新生儿的智慧》，pp. 334-355ff.。

为了回到这一图像，我们认为应该将其当作内化的模仿①，而我们所有能做的并正在做的都是关于儿童心智图像发展的研究。研究揭示，在运算完善之前，在哪种程度上表象(图像)保持静止和短暂，尤其是在哪种程度上表象仍从属于运算而不是作为运算的准备或指导它们。例如，令人吃惊的是我们发现，在空间运算建构之前，儿童在预运算水平想象曲线转换(以电线的形式)成直线，或是一根绕轴的中心旋转的过程，或是按照逐渐增加的高度摆放一堆枝干等位移的过程中，难以理解物体的大小守恒。

图像和运算的二元性看起来对于失用症的研究非常重要。失用症的经典测试之一包含模仿非实物的可传递行为，它是基于行为的可模仿表征而非在运算情境中的真实实施。只有当行为的预期对于成功而言是一个比较复杂的问题时，在某种程度上，行为的想象表征才能在改善行为的执行中发挥作用，提供一系列关于儿童准确执行动作的例子很简单，但它们的表征是有缺陷的。可以提供行为的准确预期或替代它们的可想象的(图片的)表征中最显著的例子是几何学家的空间直觉，它能通过利用超强的移动性想象每一种可能的图形转换而获得成功。但是柏拉图②在其《理想国》中提到，非几何学家"见到的"却很少。虽然这种几何直觉在任何一个正常个体身上从具体运算水平开始就已发展到一定程度，但正如我们所看到的，在这一水平之前，这仍是静止的和未完成的。例如，对于一个5岁的孩子来说，将一个处于90°的木棍旋转到水平位置(一端被固定)再简单不过了。但是，儿童的画只呈现起止端点的位置，它不能表征中间倾斜过度的位置。类似地，一个4—5岁的孩子，上学和放学的路线是一样的，要他在模型上再现路线(即使只是大概)则存在系统性的困难，他会满足于运动记忆("我会那样走，然后转弯等。")，而在运动记忆中，他通过动作做直线运动、突然的转弯等，但是却没有参照点或类似路线的唤起。

一般而言，空间图像依赖于动作和运算而非反之，而数学家的几何直觉只是运算的内部模仿，这是他通过不断完善的逻辑所能做到的。特定动作几乎可以在第一个水平假设一个想象的预期[由吕屈埃(Luquet)的"内部模型"所引导]。但这是具象的动作，因此说(这种图像是作为一般模仿中一部分形象的模仿)对我们而言，这一规则对于运算动作似乎无效(=对物体的转换而非复制)。

关于身体格式，遗憾的是，我们无法研究该主题，因此也不能描述图像在身体本身练习动作中的作用。但至于这一作用是否必要，我们得问问自己：在何种程度上，这个

---

① 第一个理由是遗传的顺序：18个月大的婴儿的行为似乎是要找出缺少的图片直到它们能够被称为用于游戏的图片(较之于逐渐将半开的盒子打开之前打开和张开他的嘴的婴儿)和内化的图片。其他的理由如下：一个响亮的画面(唤起一个词或旋律等的声音)伴随着一个生成的素描，就像一个姿势的象征；一个视觉画面的持续不是作为知觉的接收而是对模仿对象的轮廓形体的探索的感觉活动。[比较莫雷尔(Morel)和希弗(Schifferli)的实验——关于视觉移动对于画面的追随，以及那些类同于在物体呈现之初即介入的知觉运动的视觉移动。]

② 据说柏拉图曾在他的哲学乐园的大门口写下"不懂几何学者勿入"。——中译者注

格式的建构与对前 18 个月[①]的模仿的研究不存在密切关系[引自 P. 纪尧姆(P. Guillaume)的关于模仿的后天习得特征而非先天特质的出色研究]? 如,儿童一直以来是通过触觉来感知他的脸,并且不将它置于与视觉所感觉到的其他脸的关系之中——直到 1 岁,别人打哈欠是不会传染的(如果实验者悄悄地打哈欠)。他们所犯的错误与其说有成效不如说是有启发性:对于一个睁开和闭上眼睛的模型来说,孩子会通过张开和闭上嘴巴在其他动作中做出应答。如果身体格式有一部分是通过模仿建构的,图像(或内部模仿)和动作间的联系会在这一限定的领域内制造出一个特定的问题,这一领域是运算状态(如物体空间直觉)和具象状态(如图像)的中间状态。

坦白地说,忽略黑德(Head)、巴特利特(Bartlett)、皮克(Pick)、希尔德(Schilder)、康拉德(Conrad)和其他许多人所做的出色工作,没有比身体格式概念更模糊的了。将他们的优秀成果包含在《盲视与实体幻觉》[马森(Masson),1952]中,赫森(Hecaen)和阿胥黎盖拉很好地总结了动作的当前状态。很明显,不论是瓦隆、扎泽(Zazzo)、雷兹(Lezine)还是其他人的工作都在系统遗传研究方面存在不足。因此,目前我们只能如希尔德那样做出总结:如果身体直觉包含一系列知觉事实,尤其是本体感受,首先可能存在整合为一个功能性整体的知觉、姿势和动作的空间设置。因此极有可能在这一背景中不仅整合身体本身的贡献,也包含基本恒定的必不可少的参照,这一参照是关于其他身体和所有人类相同的身体(以及可能甚至是动物的身体)所共有的视觉的、听觉的、运动触觉的知识(如在模仿学习中)。

这就是为什么在当前知识零散的状态下,我们倾向于认为躯体知觉是在基本的感知运动格式(如它包含手的知识等,但并不包含全部身体的知识)和真实的具体象征行为(如图片等)之间建立的。它也需要模仿其自身的原来那些表征或象征的形象的工具,准确地说,它的角色是为了确保身体和其他方面的联结。

而且,需要详细说明的一点是,我们需要将躯体这一概念的外延延伸至多大。但如果我们要把左、右及它们对自己身体和其他身体的应用的概念都涵盖在内(详见关于在困难研究方面海德的证据和我们的结果,在 7 岁之前,面对主试而坐时,区分实验者的左、右手),需要提及的重要一点是,即使是这种类型的联系,当它包含操作和逻辑时,也就成了互反设置的一部分,而这一设置的出发点来自模仿(在单向或双向的维度上)。

如果结论如我们所预期的,我们会以寻找实践研究与失用分析之间的联系点来结束这一报告。阿胥黎盖拉和赫森建议基于以下三个方面对失用症进行新的分类:

1. 感知运动失用的特征在于伴随着姿势自动化的感知运动合成的改变,但在动作表征上并不存在困难。

2. 躯体空间失用知觉的特征在于对身体与外界物体关系的理解存在空间混乱,但

---

① 参见让·皮亚杰的《儿童符号的形成》,德拉绍和尼斯特莱出版社。

并不存在感知运动困难。因此出现了躯体知觉困难引起姿势的不适应,包括左右关系混乱、某些穿衣失用症等问题。另外,常有视觉的感知运动改变,但并不伴随必然的具有代表性的初级感知困难。

3. 符号形成的失用以符号和分类活动(从使用的失认症到频繁的语言形成困难)的混乱为特征。

将上述分类与我们平时实际所见进行比较,我们会立刻发现某种程度上的对应,但是仍存在一个相当重要的问题。

这三种失用的分类与三种基因水平是密切对应的:感知运动失用对应感知运动水平;躯体空间失用对应由基本感知运动行为和象征功能组成的行为的中间水平,我们认为这一中间水平的分割点可在模仿行为中出现;符号形成的失用对应以具象与操作双重维度的表征为特征的水平。

仍存在的问题与表征思维的两个方面相关:象征构成的失用是由运算改变本身导致的,还是由于姿势象征、表象甚至言语的用于表征它们的这些成分发生了改变?我们不喜欢盖尔布(Gelb)、戈尔茨坦(Goldstein)和瓦隆等人使用"分类"来命名对应于言语设置的观念或是概念设置。因为在这种语言中,"象征和分类活动"就像有人认为的太简单,似乎只是某种或是类似行为的延续,但实际上,仅仅是"活动的"特质就能够进行抽象。当然,这是可信的,但是我们的努力却致力于挑战这种统一性。相信我,思考不能简化为说,也不能将其等同于分类甚至抽象。思考是对事物的反应和转换。当一辆汽车发生故障时,对这一情境的理解并不在于描述发动机的故障而在于了解如何将它取出并重装。当面对这种物理情境的时候,理解始于对该情境的转换,通过转换,将因素进行分离,进而让它们各自变化——这种动作不是分类,而是产生与再产生。① 即使在纯几何中,知识并不包括对图形的描绘,而是将它们转换到可将其精减到能够转换的基本单元。简言之,正如歌德(Goethe)所说"一开始是动作",然后才是运算。因此,在我们看来,需要注意的一点是,在多大程度上器质性失用、观念性失用以及只涉及象征的总体象征建构的失用,即是姿势、构想、图像甚至语言的表征,或者说它们是否与象征自身相关,即与动作和运算相关。

---

① 尽管有孔德的禁令,还是实现了"现象的产生方式"。

# 五、知觉、学习和经验论

日内瓦发生认识论国际研究中心的目标是通过心理发生的途径(或通过直接完成心理研究的更加理论性而非实验的方式[①])进行研究,但一些认识论的假设会因为所选案例的不同而不同。由此来看,在两大特有前提下阐明经验的有效性十分重要,这两个前提由于其正当性而经常被经典性地援引为理由。其中一个基础是认知,它为我们提供客观现实的直接知识;另一个基础是学习,这是仅通过经验而获得知识的一种运算。我将对我们的研究中与上述两点相关的结果进行一个总结。

过去两年的研究中我们想要弄清楚的问题可以阐述如下。从经验论的角度尤其是从复兴与当代逻辑经验主义的角度而言,知识有两种形式:(a) 通过经验(知觉和学习)而获得的知识,它独立于所有逻辑并产生于逻辑数学协调之前;(b) 包含事件发生之后的统筹,并与语言使用有着特殊联系的逻辑数学知识。与此相反,我们要验证的假设是:(a) 在每一水平上(包括知觉和学习),个体知识的获得意味着主体活动的开始,在形式上为各种不同水平的逻辑结构做准备;(b) 因此,逻辑结构源于动作本身的协调,并且概括出了运用基本工具形成知识的情形。

解决知觉领域该问题的第一种方法,或者是单纯地揭示出以简单记录的形式存在的认知事实,或者是像基本的认知那么简单,即结果通过记录或是推断的方式呈现出来。

这不是新问题。早在实验心理学开始之初,赫尔姆霍兹(Helmholtz)使用一系列类推论干预知觉,但被赫林(Hering)以所谓的更准确的生理主义的名义予以否定。我们今天又回归到赫尔姆霍兹,尤其是在以克雷奇(Krech)、波特曼(Portman)、布鲁纳[②]等新面孔为代表的新的美国心理学以及爱特森(Ittelson)、坎特里尔(Kantril)等的交互理论中。特别值得关注的是,密歇根大学的 W. P. 坦纳(W. P. Tanner)及其同事通过统计决策理论更新知觉阈限理论的方式。依据上述作者的观点,知觉事实不会在单纯的状态下被记录,而是与相关的物理和生理背景下的“噪声”相关联。它以如下方式被记录:

---

① 就比如我们的《发生认识论研究》(巴黎:法兰西大学出版社,1958 年)小册Ⅲ和Ⅳ中分别用到的资料与图论。

② 参见《发生认识论研究》(巴黎:法兰西大学出版社,1958 年)小册Ⅵ中 J. 布鲁纳《逻辑与认知》中的“知觉的准备阶段”。

为了觉察它在阈限水平的存在，有一个问题是需要将刺激从“噪声”中分离，这就需要做出对个体有利的“决定”。这存在信息得失的风险，因此就需要致力于归纳前推理。

但是，我们想要从遗传的角度揭示知觉的前推理的作用。例如①，给一个年幼的孩子呈现两列平行的硬币，每列 4 个硬币，其中一列间隔较大，这样被试会觉得较长的一列有较多的硬币。接下来给小孩呈现同样的两列，只是每列中对应的两个硬币是用线连接起来的，这样每一个硬币都有实质上的连接——（Ⅰ）一对一或（Ⅱ）没有一对一。（在第Ⅱ种情况下，第一列的第一个硬币通过两条线与第二列中两个不同的硬币连接，第一列的第二个和第三个硬币通过一条线连接到第二列中的第三和第四个硬币，第一列中的第四个硬币未连接。）年纪最小的孩子没有一一对应的观念，所以在Ⅰ中有连线的情况下，他们认为硬币数量是不相等的，这和其在没有连线时的想法是一样的。与此相反，在发展的第二阶段，儿童能发现Ⅰ是守恒的（但在没有连接线的情况下，他们却没发现守恒）；在Ⅱ中他们也发现守恒，他们发现了总体上的对应而不再是一一对应。在发展的第三阶段，他们发现Ⅰ中守恒而Ⅱ中不守恒。在发展的第四阶段，他们把Ⅱ中的硬币与连线分离，进而来感知。因此，这一实验表明，根据个体所使用的格式不同，即使是相同的材料事实（Ⅰ和Ⅱ），其感知结果也不一样。将这些格式应用于这些给定事物，就让这些认知中的非当前因素以及基于这些因素所产生的推论（或者不如说是无意识前推论）产生了影响，前推论要求赋予这些既定事物这样或那样的重要性。

因此，在这些例子中，我们不能将有关推论的发现分离开来，它们的关联存在于知觉的最核心之处，而并非如一般意义上所认为的那样仅存在于知觉（可理解为结果的原型）和概念解释的边界（可理解为推论操作的唯一位置）。

在相同的前推论意义中，概念表征本身可以修改知觉过程吗？布列松（Bresson）在本中心构思了一个精巧的实验。该实验给儿童呈现一个数字，而数字上端被遮住，比如，1 和 7 只有垂直线和倾斜线。儿童在一系列数字对（如 65、66 和 67）的最后感知数字，这些数字对能引导他期待 1 或 7 的出现，而感知不只通过口头阅读，也通过对调整的反应来表达。这一调整使得关键线条的倾斜度在恰当图案上的再现成为可能。因此，知觉作为儿童的推论或是前推论的一种功能，被再次证明是可改变的②。所以，布列松提出了一个关于知觉学习形式的精巧的概率论格式。由于指示物的数量不断增加，该知觉学习的过程包括通过不断精炼的形式来区分临近的集合。基于汉明（Hamming）的信息编码理论，布列松的方案为我们提供了一个非常具有建设性的从知觉适应核心出发的关于知觉和逻辑（分类、关系和推论）之间的联系的模型③。

---

① 关于这一实验以及另外一个类似的实验，可以参见 J. 皮亚杰和 A. 莫夫合著的《逻辑与认知》的第三章以及《发生认识论研究》的小册Ⅵ。

② F. 布列松的《逻辑与认知》第五章。

③ 同①，第Ⅳ，《感知和感知的指标》。

本人与 A. 莫夫(A. Morf)合作,试图从更广泛的意义上寻求知觉结构与分类、关系和推论[①]的结构之间的部分相似性,得出非自然的结论:逻辑可能以知觉形式呈现,如果没有随着整体活动而提升的感知运动格式的介入,知觉可能不起作用。此时,知觉本身将会成为后续逻辑结构的起点。实际上,这样的知觉不能解释任何逻辑-数学概念的形成(也不能解释任何物理概念,因为为了阐述自身,任何概念都有其所隐含的逻辑数学主体的介入)。与此相反,所有的知觉,即使在场效应的最初级水平,都需要由感知运动活动而非其本身构成,因此,协调活动是为逻辑结构而准备的。

类似地,为了使我一直以来所研究的一个概念日趋完善,我将尝试着说明[②]在每一个领域(知觉和联系)中,主体通过阅读经验而获得知识。这里所指的阅读不是记录的积累,而是由同化构成,即将事实纳入有组织的格式。这一过程不仅依赖于个体的动作,同样依赖于客体的特质。因此,在快速呈现中(使用视速仪)该研究与 V. 邦(V. Bang)和 B. 马特隆(B. Matalon)合作,总体上(以及就向心性的某些点而言),视几何错觉至多持续 0.1—0.5 秒。这表明至少存在两种因素:其一是记录(部分图形和接受器官的"集合"),其二是关联("集合"间的"联系");前者包含着失真的来源,后者包含着可能的关联来源。即使在主客体的基本联系被观察到的情况下,同化的复杂模型也应被简单的"阅读"所替代。

在几何知觉的例子中,同化是相当惊人的。我们都知道鲁尼伯格(Luneburg)是一位美国的数学家和心理学家,他相信自己可以通过会聚与转向(以及自由的眼动)来建构双眼空间,进而呈现一个双曲结构,当与等距存在冲突时,通过平行知觉这些其他的方式来进行识别。A. 乔卡契尔(A. Jonckheere)在伦敦检验了鲁尼伯格的实验(确证了日常曲线的测量)。在我们中心[③],他通过原始的装置再一次提出了这个问题:一个装着电线脊纺丝的立方体放在镜子前,这个镜子反射该装置的形象,镜子里出现了第二个立方体纺丝。于是他提出了一个新的问题:感知事实和积极判断的关系,特别是关于所研究的立方体的歪曲或显著的僵化。不幸的是,我们对于这些感知事实一无所知。关于这一点,我们所知道的是,如果包含客体事实在主体视觉"图片"的投影,那么在这个特定的情况下,所观测到的结果将会很好地佐证欧几里得的观点(但如果投影在与运动的视觉范围相对应的球体上,那么结果就不会发生)。但当存在复杂的同化,或者说如果我们愿意的话,以知觉的结构来表达事实,如果我们将鲁尼伯格整理获得的知觉的罗氏几何与和目前表征的黎氏几何进行比较,我们发现至少有两个几何结构供个体选用。这一结果在当时对于先验论(因为如果空间对应于感觉的先验形式,那么唯一必要的形式就要被强加)和经验论(因为在知觉层面的空间和物体实际空间之间缺乏一致性,导致后者在

---

① J. 皮亚杰和 A. 莫夫合著的《逻辑与认知》第二章。

② J. 皮亚杰的《发生认识论的研究》小册 V 的第三章《阅读体验》中的知识的同化。

③ A. 乔卡契尔的《发生认识论的研究》小册 V 的第六章《几何形状的感知》。

小规模观察中被实验操作者和心理学家所构建)的打击都是毁灭性的。

如果没有关于这种学习的横向研究,基于知觉获得的部分结果是不完整的。实际上就经验的功能而言,它通过两种方式获得知识:一是即时接触沟通(知觉),二是通过时间和客体的重复(学习)的功能来保持持续的联系。

我们在感知领域的发现让我们理所当然地相信,到目前为止所涉及的学习的结果将是相同的,但它们还需要被核实(这是过去的第三个年头所做的)。随后我们在这一方面对如下两个问题进行思考:(a) 对于逻辑结构的学习是否存在?若存在,它是否作为其他行为或是物理学习的延续?(b) 任何结构本身的学习是否包括机制所固有的、其运作所需的逻辑或前逻辑?

关于其中的第一个问题,莫夫诉诸我们已有的一个关于5—6岁的儿童的包含量化。对于这个问题:是 $B$ 比 $A$ 多吗?如果所有的集合 $A$ 是集合 $B$,所有的集合 $B$ 不是集合 $A$ 呢?前运算水平的儿童大多都回答错误①,因为他们不能将整个 $B$ 和特定的 $A$ 部分进行比较:整体一旦从思维中分离,$A$ 就只和作为补充的 $A'$ 进行比较(或者 $A'=B-A$)。莫夫试图让儿童尝试不同形式的学习,第一种是在不同的连续的例子中数集合 $A$ 和集合 $B$ 的数量(或者注意集合 $A$ 和集合 $B$ 的延伸),第二种是让儿童自由地操纵集合,第三种是解释出现交集的可能性($X$ 可能同时是 $A$ 和 $B$)。得到如下有用的结果:(a) 仅仅读出数据($A$ 集合和 $B$ 集合的数量)是不能够充分证明 $A<B$ 的结论的,在最乐观的情况下,只能推出 $A<A+A'$ 的结论。在儿童眼里,不能将所有的 $B$ 集合等同于 $A+A'$ 的集合,这可能因为缺乏对于总体和部分的理解。(b) 自由操作导致一定数量的案例认为 $A<B$,这种学习包含一种操作化练习本身。(c) 交互也可以形成包含,在这种情况下,操作化结构 $A<B$ 的学习可基于另一种操作结构。

综上,第一项研究似乎向我们揭示对游戏中逻辑结构的学习是基于其他操作或操作梗概实现的,而不是基于那些从物理定理中得出的结论的类似结果。

P. 格雷科(P. Greco)关于倒置的倒置的研究也得到类似的结论。3个元素以 $ABC$ 的顺序放置在一个坚硬的木杆上并放进一个管道中。这个管道以旋转180°的方式形成顺序 $CBA$,经过两次循环回到原来的顺序②。5—6岁的儿童发现,在每次操作中都包含连续的结果,促成一定程度的关于倒置的倒置的学习。但是这一学习的过程有限,该过程无法实现关于特定的操作结构的建构。诚然,这是一个关于前运算直觉高级表达的问题,儿童已经具有了这种直觉。因此,关于结构的学习存在于对已有主题框架的练习之中。因为为了对经验的结果加以利用,这些经验的结果必须被理解;同时,当它作为一个根据逻辑数学结构(这是阶段二中的群体结构)而构成的集合时,若要理解它,必

① 一般来说,会将这种问题置于具体的例子中,如针对花的图案提出问题,如“是花多还是报春花多呢”等这样的问题。

② 参见 J. 皮亚杰的《儿童运动速度的概念》,法兰西大学出版社,1946年。

须调用先前所掌握的结构。

詹斯·斯梅斯隆研究了关于守恒和重量传递的学习。让 5—7 岁的儿童注意天平上黏土小球在形状变化过程中的重量守恒(皮亚杰和英海尔德先前的研究已经揭示了这一转化普遍滞后的特征,在 75%的案例中,儿童在大约 9 岁时才达到这一水平),他获得了关于守恒可感知的学习。但他不能实现关于传递性的直接学习。但其他两组事实将这些结论做了分类。一方面,儿童在获得重量守恒几周之后表现出传递性的获得;另一方面,在之前对儿童的检验中(设计的目的是区分出已经掌握守恒的儿童)发现在守恒和传递性证据的程度之间存在密切联系。从而我们可以理解以下事实:(a) 重量守恒的物理维度引发简单学习,但这一学习实际上未包含作为必需的和传递性的结构-守恒的学习;(b) 游戏中的逻辑结构,尤其是传递性,只会引发有限的关于经验事实的自发的和内部组织的学习。

斯梅斯隆在其关于重量守恒学习的实验中发现,当孩子未使用加法或减法对变化的守恒进行判断时,他们无法发现泥球单纯的形状变化和当孩子使用了关于泥球部分的加减的情境反应之间的差异。在这一过程中儿童在未使用加减对变化的守恒进行判断之前,就已经使用了部分的加减法。J. 伍尔威尔(J. Wohlwill)认为加减法的微弱作用可能源于游戏中关于量的延续性,他认为应该分析一系列非延续元素守恒的加法运算练习的作用。(他将注意力转向知觉问题和数字概念问题。)该实验揭示了在集合和数字的守恒学习中加法运算练习的作用。

总之,这一小部分关于逻辑结构学习的研究表明学习确实存在,只是表现为有限的和特定的形式。有限性是因为人们从客体中所学到的,只是游戏结构建构的特定过程(以及根据在非实验情境发展中观察到的阶段顺序的过程),而非通过整体的结构(除了当主体能够通过无意识的练习发展它);特定性在于为了"学习"一种逻辑结构,主体必须将之前关于这一结构未学过的框架或隐含它的其他结构加以利用。因此,逻辑结构的学习基于一种类似于圆形或螺旋形的过程;也就是说,结构不仅构成了这种学习的产物,还构成了内部平衡运算的产物。

接着有必要提出我们的第二个问题,即了解任何结构的学习是否包含对于其功能所必需的逻辑或前逻辑。

在这方面,B. 马特隆研究了偶然的连续和双循环(*AA*、*BB* 等)的学习。虽然他尚未完成该研究,但他发现随着年龄的增长,儿童呈现出有趣的发展趋势:最年幼的首先关注自己动作的连续,最年长的表现出缺少对连续目标朝向的注意。因此,这一学习不仅是这些给定连续的结果和其重复的结果,也是主体动作协调的结果。这一协调基于其性质包含一定的逻辑(回顾一下,基于先前的分析结果①,我们发现逻辑不仅来源于语言,也来源于动作的协调)。

---

① 参见《发生认识论的研究》小册Ⅳ《链接的分析与合成》。

类似地，M. 古斯塔尔(M. Goustard)进行了在动物心理学中开展的类似研究，考察不同年龄的个体在迷宫情境中的学习。他认为个体在不同年龄水平存在不同的学习曲线：5岁未出现学习(在特定情境下)；从6岁到十二三岁则是快速学习(在8—9岁时出现后退)，而且超出了直接的理解(洞察)。因此学习是儿童所掌控的逻辑手段的功能：5岁时不充分；8岁时能够自我修正(这一水平下所观察到的落后符合因运算对称性的出现而产生的方法的变化)；十三四岁时让位于即时演绎，演绎代替了学习。

简言之，任何结构的学习似乎都包含对其功能固有的逻辑的学习，一开始就与这些已经存在于知觉游戏中的前逻辑进行比较，然后趋向于加入归纳和演绎结构，并以这种方式支撑学习。

就认识论的角度，对我们而言，所有的研究似乎都得到如下结论：首先，似乎把逻辑结构解读为一种先验形式，因为学习和经验是合成逻辑所必需的。当然，这是一个特殊类型经验的问题，就像物理经验一样，它并不包含基于物体特征的抽象概念，而包含基于影响这些物体的动作和联结这些动作(逻辑-数学经验)的协调性的抽象概念。逻辑结构的学习是一种特殊的学习类型，因为它只包含运用或区分先前掌握的逻辑或前逻辑结构。

其次，基于某些原因，这样的结果仍然不能契合经验主义者的理解。最主要的原因在于不论是对于知觉的分析还是对于学习的分析，一般而言都无法使我们处于对外部事实的纯粹记录状态，不论是以纯粹的观点调查的形式(知觉通常包含部分的推论或前推论)还是以纯粹的联结记录的形式(学习通常包含同化运算，它导致逻辑或前逻辑的介入)。关于刺激与反应的基本联系，即使我们使用的仍然是这样的术语，就像刺激和反应的联结，从主体对客体独有的服从这个意义上来说还是无法进行解释。当然，这种服从不仅存在，还通过发展来强化自身。但这只有当主体特有的协调活动介入时才成为可能，在之前的分析中，这成为逻辑结构最深层次的成因。至此，客体只被看作主体施加动作的对象，就不同水平的知识属性而言，与经验主义的被动特征是不兼容的。

# 六、语言和智慧运算

大约40年前，在我最早的研究中，有一段时间我笃信语言和思维间的密切联系，我只研究语言思维。从那之后，就出现了语言之前的感知运动智慧的研究，研究成果发表在雷伊关于《儿童的实践智慧》的报告中。之后是在7—12岁发展的关于分类、联系或数字（在逻辑层面与空间运算和测量领域平行）的具体运算，这比命题运算水平更早（后者能够独自承载简单的语言表述）。所有这些让我意识到存在着较之语言相关逻辑更深层次的动作协调逻辑，而且严格意义上来说，后者优先于前者。

语言对于逻辑结构的形成可能并非必要，在该水平的所有命题运算类型中，它也不是其形成的充分条件。至于基本逻辑数学结构，它更是非必要。我要重点详述的正是这些语言的不足，因为即使所有人明白了我想确认的这些贡献的决定性意义，人们还是会经常忘记动作和运算智慧本身的作用。

主要的运算结构包含在当前的语言中，通过句法结构的形式，或是通过特有的句法或意义（语义）的形式。一方面，关于直接作用于物体的具体运算（分类、关系和算术），名词和形容词的语言学层面的差别大体上对应于分类和判断的逻辑差别。因为不同名词的意义功能不同，任何语言都包含相对详尽的分类。就麻雀、鸟、动物和生物等词汇通用的意思，个体的言语能够推断出：所有麻雀都是鸟，所有鸟都是动物，所有动物都是生物，而反过来则不对，因为它包含着种类的等级连锁，即分类。另一方面，为了说明鲸鱼既是哺乳动物也是水栖动物，必须包含说明种类的交互或增殖，这是增殖分类的原则，不再是简单的加法。祖父、父亲、儿子、兄弟、叔叔、外甥等术语足以确定家谱树的结构或分类或关系等共同意义的增殖。像"更大"这样的比较级就会导向序列，而所有数字的序列则都是当前词汇的一部分。至于命题或正式运算，语言成为其主要部分：暗示（"如果……因此"）、排除或非排除的析取（"或者……或者……"）。简单假设推理的可能性，假设演绎运算的属性，是以这样的语言使用作为精确保证的。三段论直接通过充分的动词形式的表达来切中关键，就此而言，我们能够对亚里士多德的逻辑在一定程度上被语法所主导进行诟病。就结构而言，由于结构的差异化如此之大以及结构本身如此精炼，以至于无法通过言语进行表达，数学家和逻辑学家创造了为他们自己所用的人工化、科技化的语言，但就心理学角度而言，这些仍是语言。因此，不仅是对于心理学家，就是对于发生认识论学家而言，从遗传和因果的角度来看，一系列智慧运算，如果不涉及整体思维（唯一的例外是运动或视觉顺序的心理表象）所应用的理论，都应力争简

化为一种简单的语言。在此没有必要让心理学家集体回想以华生为代表的行为主义者在这方面的工作和偏好。但是当发生认识论学派第一次完全独立地开始工作(在维也纳学派时期),并在之后"维也纳人"在严格意义上移居美国之后与行为主义保持最密切的联系,在这种情况下指明发生认识论学派的这些立场很有意思。R. 卡尔纳普(R. Carnap)是逻辑经验主义(或实证主义)创始人之一,一开始就主张所有逻辑只包含该术语语言学意义上的一般语法。后来,与塔斯基(Tarski)相似,他增加了一个语义学,但这仍不能使我们冲出语言学的重围。最后,莫里斯(Morris)揭示了将逻辑操作特征考虑在内的必要性(没有被整个学派所公认),用语用的方式来完善逻辑语法和语义,但这仍是一个语言使用的规则问题而绝不是动作逻辑的问题。如果我们看了《统一科学百科全书》构成逻辑实证主义总结的那些内容,我们会情不自禁地被学院派的逻辑学家、语言学家、心理学家[要注意与其他非实证论的同行相比,E. 布鲁斯维克(E. Brunswick)有多敏感]的坚持所震撼。他们彼此不断地互相效仿思维的心灵主义者概念等,除了语言不再诉诸其他,他们认为只能通过对语言进行正确的练习来保证通往逻辑真理的道路。

这些是心理层面的问题,因此,只有经验能起决定作用。在这方面我们必须注意到下面两类问题。

Ⅰ. 语言是完成逻辑数学运算的一个必要条件,但不是逻辑数学运算形成的充分条件。就此而言,遗传事实在我们确定如下事件中起决定性作用:(a) 这些运算的基础是否优先于语言,抑或是可以在言语的行为中探寻获得?(b) 思维的形成是否与语言的获得相联系,亦或只是一般的象征性功能?(c) 就儿童的智慧而言,言语的传递是否足以构成操作结构,抑或是作为更加深层次的自然结构(动作协调)的结果时,这种言语传递才是充分的,而不仅仅通过言语自身的传递?

Ⅱ. 就运算建构来说,语言是一个必要(而非充分)条件,以下几点仍需明确:(a) 运算功能仅仅是基于它们的语言形式,或是基于整体结构,或是基于像当前言语自身的系统(与技术语言相对立)那样,是一种未论证的动态系统;(b) 在最终的运算结构的完成过程中,语言就建构意义而言,或仅作为形成或反思的工具,都起着十分必要的作用;(c) 当语言起建构作用时,它主要作为一种交流系统,起控制作用和错误预校正作用,或者是这些结构预成于已有的语言中。

1. 关于分类Ⅰ中的问题,我们可以回顾以下事实,它们属于未解决的问题和正待进行的实验,这些实验我在报告的最后会加以强调。

(a) 在语言出现之前的感知运动水平,我们已经看到格式整体系统的发展,它预示了关于分类和联系的结构的某些维度。事实上,一个格式在给定的动作中是可以泛化的。例如,通过拉物体所在的篮子,我们能够得到远处的物体。然后,儿童可以泛化这一发现:通过各种不同的方法在不同情境中接近各种物体。因此,格式变成一种实际的

概念。当一个新的物体呈现在他面前时，儿童努力借助其可用的格式来同化它，仿佛是关于这些所使用的定义的问题，它以“这是为了……”为特征。对此比奈认为它处于较晚的发展阶段。

就泛化本身而言，格式首先包含不同的类别。例如，相同的目标能通过不同的方法达成，并能在这些方法间取得平衡，而相同的方法也能达成不同的目标。分类包含主体角度的理解，是个体关于共同属性的理解，这是泛化的基础。一方面，分类包含一种延伸(他们所应用的一系列情境)。但若是仅基于实验者所观察的行为的单一角度，撇开主体对它的表征，那么当个体发展到象征功能水平时，他就能做到。

另一方面，格式自然包括多种已经实现的联系，包括关系逻辑的前奏，后者在表征水平的基础上发展起来。这些关系甚至能引发各种感知运动系列，就比如点越来越小但是点的数量不断增加[详见彪勒(Bühler)的婴儿测试]。

而且，格式的协调能够引起个体实践层面的推断：寻找布下面的物体，布下面放着一顶贝雷帽，但儿童看不到物体。当儿童拿起布时并不能看到物体，16－18 个月的婴儿能立刻总结到：物体在贝雷帽下面，因为物体放在布下面，而掀起布时他却没看到物体。

但是感知运动格式化首先诱发的是将要出现的守恒概念和运算可逆性的征兆。因此，在第一年中期到第二年中期这段时间，守恒的基本形式发展起来，这便是永久性客体的格式。这一格式包含了一种组群的不变性。实际上，寻找丢失的物体是定位功能，而定位本身只能通过对迂回(组群的关联性)和返回的位移协调的构建来实现。

因此，我们认为，在语言所建构的运算形成之前，存在着一种协调动作的逻辑，特别是顺序以及联络连接之间的关系(整体和部分的关系)。另外，如果我们要对表征的核心以及后续与各种状态表征相联系的思维的核心进行区分的话，我们就只能通过运算之间的依存关系来进行，它们源于动作，源于动作的内化以及动作协调的逻辑。例如，两个数的加法运算(2＋3＝5)，从结合客体的动作出发，如果这些符号的再结合必须抽取出来的话，那是由于 2、3、5、＝以及＋这些是符号而不是实物，加法赋予这些符号的是再联合，就像加法赋予客体的再联合一样。

此外，需要强调的是，起源于动作的内化和协调的运算，一直以来都与语言保持着相对的独立。因此在 7－12 岁时，也就是在与语言密切相关的命题或假设演绎运算构建之前，我们对与客体本身操作有关的具体运算(类别、关系和数)进行了很长一段时期的观察。这些运算通过建构比永恒物体更普通的保留概念来彰显自己。例如，在黏土小球的例子中，大概在 7－8 岁的时候出现物质守恒，9－10 岁的时候出现重量守恒，11－12岁的时候出现体积守恒。不考虑年龄的滞后性，为了证明连续的守恒，儿童使用同样的辩解，用非常相似的语言来表明自己的观点，例如“这只是变长了(黏土球变成香肠形状)，没有东西移动或增加，它变长了但也变瘦了”，等等。这清晰地表明这些概念不仅仅依赖于语言。相反，这是个体根据物体不同质量，根据个体施加于客体的动作所

产生的主动运算系统的功能所进行的逐渐建构的过程，而不仅仅是言语的建构。

(b) 在儿童时期，作为概念表征的思维的形成确实与语言的获得相关，但在这类运算中的前一个与后一个之间存在因果关系的内容，而它们都与构成表征功能的一般运算密切相关。① 事实上，语言与符号游戏、延迟模仿出现在同一发展水平，而且毫无疑问，心智图像是一种内化的模仿。这些不同类别的符号功能是用于区分不同的含义与能力，这些区别化的意义在于唤起，而非实际的感知。这两个特征对立于言语符号和感知运动符号中游戏型的、动作的或想象的符号以及它们所指的一致的信号，因此它们不能用于唤起当前无法感知的物体或事件。感知运动的行为与符号或表征的行为之间的转换可能是通过模仿来实现的(这是我们的工作与沃伦的工作共同的命题)，它的延迟和内化的差别保证了其意义和所指的分化。这在通过言语所获得的模仿这一前提下表现得特别明显。这种模仿似乎是一个必要的辅助，因为如果学习语言仅仅归功于调节，它会出现得更早。但是因为模仿本身的发展与整体智慧行为的发展密切相关，所以我们发现，如果认为语言在思维的形成中扮演重要角色的想法是合理的，那么在某种程度上，它成为象征功能表现的一种形式，该功能的发展反过来又被总体智慧的发展所主导。

(c) 语言的获得，并不足以保证现成的操作格式的传递，对于儿童来说他们无须在语言的强制下获得这些格式。大量的事实可以说明这一点。(1) 不考虑语言的分类，只有具备具体运算水平(7—8 岁的年龄)的孩子才能够掌握对一般的包含性定义(借助特定类型和差异：比奈和西蒙的定义测试)和分类定义(英海尔德和皮亚杰的第三阶段)的处理。(2) 语言表达意味着在分类中还包含着子类，就像"我的一些花是黄色的"。只掌握了包含本身已具备的水平，这属于对加法和乘法的运算类别的掌握。(3) 口语记数的练习不足以保证数量守恒，也不能保证一一对应的等值等。

简言之，很多与运算结构相关的口头传播信息只能在一些水平上被同化。在这些水平上，这些结构只能在动作本身的基础之上，或者在内化动作运算的基础之上被详细阐述。如果语言支持这种内化，就不需要通过一种专门的言语途径来创建和传播这些已有的结构。

2. 至于语言在运算结构完善过程中的必要(虽然不充分)角色这一问题，首先可以在正式或假设演绎的水平上非常明确地进行研究，因为这些运算不再与具体运算的客体相关，而是与口头表达的阐述和假设等相关。十一二到十四五岁形成的命题运算显然与言语交流的练习密切相关。没有语言的使用，很难发现它们是如何发展的或者说如何实现它们的发展的。

(a) 但是，值得注意的是，如果运算(根植于动作协调中语言的"这一方面"，它们

---

① 一位应邀参加我们协会的纳沙泰尔仁会议的语言学家提出，将其称为"符号功能"更好，因为它不仅涵盖了符号的使用，而且还包含了符号的直接意义之外的其他所有的标识(言语等)的使用。

“在另一方面”就远远超越它）基于此建立起了命题运算结构，即使它们的加工是基于言语行为，而相对复杂的系统并没有包含在语言系统本身的系统中。一方面，这些系统是组合的（与具体运算的简单联结相对立）；另一方面，一组四种转换协调相互倒置和互反，即先前分为具体组群（分类、序列等）可逆性的两种形式。这两类相关的整体结构通过建构一组新的运算格式（参考、分数、概率、组合等的双系统）在个体的行为中表现出来，它们保证了功能的一致性，同时解释了呈现的相对同步性。这些大的整体结构远远超越主体的语言，甚至不能单纯地借助语言进行表达。

(b) 这些结构的加工显现出其他的问题，以及在这方面语言是起到了真正本质性的作用，还是只是非直接的、辅助的作用？对我们而言，当工作源于不同倾向的言语结构主义[霍尔姆斯列夫（Hjelmslev）、托尼（Togeby）、哈里斯（Harris）等]的时候，我们似乎还在为发现思维机制的代数和逻辑分析中的大量关联点预留时间。

(c) 很有可能的是，在另外一方面，形式或命题运算水平能够预见到的是，言语通过既定结构的传递所起的作用较小，它更多地通过交流的情境或是通过对错误的较正这样的方式来进行思维的教育或推理。语言学家霍尔姆斯列夫说：“把形式逻辑和语言系统归纳为一般的原则并称其为次逻辑系统是可行的。”L. 阿波斯特尔（L. Apostel）表明这个一般的系统根植于密码理论并证实了错误的预修正可能发生在编码和解码之间。因此它朝向一般的功能和一般的概率主义来源，所以我们能构想运算中语言的形成动作。我们可以将其理解为这一形成性动作远远超越了语言设置本身，并且社会动作的协调，使得在一般动作协调领域起作用的平衡运算继续保持运作。

在总结这些观点时，我们想强调，为了解决之前的问题，应该继续进行研究，以证实所提出的解决方法或继续提出新的问题。

就此而言，第一个有效的方法由研究学习的效果构成，它与儿童尚未自发掌握的运算的言语形成有关。第一类研究是由莫夫针对处于具体运算水平和形式运算水平之间的儿童进行的。通过使用一些包括蕴涵、析取等的推理问题（using some reasoning problems including implications disjunctions ,etc.），莫夫从分析儿童自发的解决方法入手，通过重复附加的更加准确的问题或提供相似例子的方式等，为儿童提供言语信息，干预得到的结果是系统性否定的，除了如下两类儿童：(1) 能够通过假设推理方法成功解决问题的；(2) 一开始无法解决问题，但随后能通过同化额外信息的意义解决问题的。第二类研究是由英海尔德和布鲁纳近期在哈佛大学进行的。儿童在未掌握如液体从一个容器倒入另一个容器中的守恒时，接受语言表达形式的学习，比如“杯子 $A$ 比杯子 $B$ 更高且更窄”等。研究关注分析儿童如何学会去理解这些联系，以及他们是否修改其关于守恒的判断（这些实验背景相同，处于守恒的边界）。我们收集的第一个事实似乎表明：(a) 这些言语表达的渐进理解中遇到的困难与守恒获得过程中出现的障碍的顺序是一致的；(b) 言语理解和具体推论这两个领域间几乎不存在联系，虽然它们看似处于同一发展水平的两个不同方面。

第二个有效的方法是当前正由J.阿胥黎盖拉和B.英海尔德进行的，这两个领域发展中的困难所涉及的是关于言语水平和操作运算水平之间的关系的分析。对此我们不再赘述，只强调相互矛盾的例子的意义，在这些例子中严重的语言落后并未伴随着智慧运算本身的困难(在同一个例子中，我们经常发现完全的互反：操作倒退但不伴随语言困难)。

最后，关于我们之前提出的问题，选择的方法自然是对拥有象征功能但未掌握清晰语言的聋哑人的智慧运算的分析。P.奥莱龙(P. Oleron)、M.文森特(M. Vincent)以及我们中心的F.阿福尔特(F. Affolter)出色的工作表明，如果这些儿童通过测试表现出与他们所听相关的滞后，这表明他们在其他事物间的迁移能力较差，但他们还是能较容易地掌握基本的运算，像分类、序列和其他顺序运算、判断(影子测试)等。奥莱龙最近提出了一个新问题，是关于主体在守恒概念获得过程中最后表现出来的明显的滞后。由于方法所限，对这类问题的解决变得相当困难。我们可能思考：如果奥莱龙的结果在一定程度上并非技术所致，那这更说明这些方法所折射出的标准并不完全吻合其他不同国家的作者所设立的要求。阿福尔特又通过使用其他技术来解决这个问题，这似乎已经表明聋哑个体更早地获得这些运算。令人遗憾的是，就像我们所提出的其他问题一样，这个问题仍然悬而未决。

# 七、格式塔理论留下了什么

## 基于当代智慧和知觉的心理学角度

在此研究中，在我们感兴趣的领域里，格式塔心理学的两个重要原则仍是最基本的。

第一个原则：任何源于感知或智慧的运算，都是趋向平衡过程中的步骤。根据拉帕雷德的观点，情感领域尤为强调这一点，有需求表明失衡，而满意则表明再次达到平衡。基于形式的理论，在知觉功能领域，平衡的概念要求给出准确的意义，基于此又引出了一系列重要的实验。因此知觉研究中的场效应概念，以及智慧行为研究中通过连续的阶段达到再平衡的概念似乎已经是被明确掌握的概念。

第二个原则：平衡运算结束时形成的平衡的形式，立足于整体的组织法则而非前述各个孤立的元素。最早流行于 1890 年以及 20 世纪初期的整体性概念同样源于格式塔理论，传承了格式塔理论精确的形式，这具有实验性意义。

我们将全部保留格式塔心理学的这两个重要原则。在这个关键的实验中，我们的目标不是质疑，而是要进行更深入的分析。我们将特别留意保留通过对知觉和对每一个事实的完形研究(除了那些严重欠缺年龄发展机制的例子)所得到的每一条组织法则("完美原则"法则等)。

然而，我们认为完形心理学所描绘的平衡的形式或总体结构仍不完整，在某些固有的领域它们是有效的。在我们看来，除此之外它们似乎让步于在最初的完形理论中未被预见的整体结构。

如果我们用这些不属于完形的整体结构来完善完形，由于加入了新的内容，从变化的角度而言，对理论做出重要的改变是必然的。

## 智慧理论

格式塔理论学家最初研究的是知觉，不久后研究被知觉模型所主导，甚至用这些模型来研究智慧。

知觉产生的是非加法的整体，因此就其本质而言是不可逆的(就逻辑层面而言)。正如苛勒(Köhler)所言，它们能很好地对应于某些物理格式塔，也就是说，对应于不可逆系统的特点是他们关于平衡的位移，在其中每个部分都是以一种非叠加法的合成模式服从于整体。

基于苛勒对完形的理解,我们可以通过其非加法的本质特征对其进行精确定义。据此观点(保有物理完形的观点,以免对下面的心理表述产生偏见),经典力学中力的合成并不形成完形,而一个肥皂泡或者平静的水面等自然的物理现象却能形成完形。

我完全明白,对其他作者而言,"完形"一词能够应用于许多其他类型的整体结构。但如果这些都属于完形,我担心这一概念将失去其原本的特有内涵。因此,针对这一讨论,我们保留苛勒的定义,因为它符合格式塔理论学家的经典定义。

当这些理论学家开始研究智慧时,他们使用的是之前用于知觉研究的模型。他们认为智慧的动作是对事实的重构或是作为从下级结构到上级结构的通道,他们构思每一个结构、观点或者智慧,都会同样遵循他们所认为的通用的法则。

我们发现遵循经典的格式塔理论是困难的。事实上,智慧也遵循平衡法则和整体法则,但是它不再是与知觉相同的整体结构问题:介入逻辑和数学操作领域的整体结构和知觉的结构相对立,它们以其可逆性(以反演和互反的形式)和加法的组合为特征。

以一系列的整数为例。该结构是一个加法组合模型,如 2=1+1。可这是一个组织法则的整体问题,因为整体的数并不独立于以 $N+1$ 运算为特征的系列而存在,并且作为整体这个系列体现了群(就"主体"而言,如果我们加入到加法群或是乘法群的单一系统中去)的结构法则。接下来是加法和可逆结构的例子,就心理学角度而言,该例子体现了组织整体的特征,且就完形这一术语的严格意义而言,它并非完形。

我们能够找出正在研究的儿童和青少年发展过程中的每一个逻辑结构的相同之处。无论是在具体运算(分类和关联)的群领域中还是在命题运算的群或网络中等,当我们考虑分类、序列或是对应性时,我们都能发现以组织法则为特征的整体结构超越了个别元素。这是一个加法组合可逆结构的问题,格式塔体系理论的最初直觉(均衡性和整体性)被完全证实,然而我们发现自己所面对的并非完形的整体性。

因此两种不同形式的平衡存在于认知运算的核心(也在物质世界的其他地方)。

1. 具备平衡条件的系统是永久的。例如,逻辑运算和初等数学一旦形成就保持终生。这些系统本质上是可逆的,这并不奇怪,因为该系统的平衡是由所有实质转换的补偿来定义的,确切地说,是借助可逆性来定义的。

这些系统对我们来说是以逻辑思维为特征的,它开始于具体运算水平(早在 7、8 岁)并构成每一个智慧倾向发展的平衡形式。(指标显示,早在婴儿或猩猩的感知运动智慧的时期就已被观察到,它同时伴随着永恒客体和实际群的替代这两类构成。)

2. 这些系统具有暂时平衡的形态,因此它们具有平衡迁移的特征,并且因此它们仅仅是半可逆的或者或多或少是不可逆的。在这样的系统中,逻辑数学运算还未具备,但它们被半可逆规则或机制所替代(或准备)①。这就是知觉和前运算智慧领域的系统,在此,完形的非加法成分充分地发挥作用。

---

① 这让我们想起物理学中关于减慢速度的操作,正如勒特利尔的原则中所提到的。

但如果是这样，我们无法将智慧作为知觉结构的延续。操作智慧可逆的迁移性并非源于非加法完形单纯的弱化，但在大多数例子中，它需要这些基本配置结构的消融或解体。第一个最大的差异出现在4—6岁的孩子与8—10岁的孩子之间，因为他的推理转向构想结构或完形；而第二个差异存在于从一种结构到另一种结构的转换，使结构服从于转换不是通过摆脱前一个结构，而是通过去除它们的非加法性和不可逆性进而将它们融入转换过程中去。

韦特海默(Wertheimer)在其著名的分析中指出，应该通过减少三段论所包含的种类来实现完形，并通过减少三段论的结论来达到中心(集中)，这可以通过将一个等级(或个体)从另一个中抽离出来，并在第三个中重新回到中心化。然而，这种解释对我们而言并不充分：逻辑事实并非基于一个($A$ 包含于 $B$ 或 $B$ 包含于 $C$)或另一个($A$ 包含于 $C$)构造，而是基于转换中特有的系统($A+A'=B$，$B+B'=C$，$C-B'=B$，$B-A'=A$ 等)。这些转换不会再形成一个类似于图形的完形，因为它们本质上是可逆的(+和-)，而且具有加法成分。韦特海默所致力研究的可能是这样一个方向：他的朋友去世后发表[①]的感人至深的著作中不断提及群集和运算。但只要非加法的和可逆结构的二元性还未被认定为基础，统一逻辑形式和完形的尝试就仍然存在着一定的不确定性。

如果智慧形成一种运算行为并导向一种可逆的结构，这种结构代替了那些以与知觉结构相同法则为基础的简单的重构，那么，恢复智慧中的那些被完形描述所忽略的特征就显得十分必要。

在这些特征中，首先是智慧的建构活动。在对目标的操作上，主体通过自己的动作来阐述结构，而不是单纯地依据完形物理的规则来进行简单的重建或再平衡。否则(这是读某些格式塔作品时我们经常会有的印象)同时包含主、客体“领域”的建构会通过抑制运算中建构的作用把我们带回经验主义，唯一的不同是用总的结构来代替先前的联想主义经验论的联想。

智慧的可逆结构无法被先天的形式所同化。有成熟论倾向的格式塔主义者往往认为组织的完形定律作为结构化条件独立于任何经验；换句话说，就是先天的或先验的。但是，智慧结构的逻辑必然性在经验之前从未出现。反之，它在进化运算的最后形成了它自身，这种运算一定程度上依赖于练习和经验。就平衡的形式而言(单独而言这是毫无疑问的)，在先天和遗传系统中，它是最终而非最初的必然性。因此这完全不同于“完整倾向”，因为后者源于遗传机制(就我们所知道的原因而言，这与任何知觉的完整性都不相同。)

事实上，主体依赖的不是外部客体(领域的构造)，也不是固有机制，但却揭露了与其发展史密切相关的活动。智慧的结构不是临时的完形结构，是派生于连续构建的递进关系的一个个格式。联想主义者的经验主义认为，格式只是先前经验的结果。邓克

① M.韦特海默的《创造性思维》，哈珀和布拉泽斯出版社。

尔(Duncker)对此做出了恰当的回应,他认为个体面向过去寻找他所需要的,以此作为当前情境的结果。实际上,当前的结构是衍生于先前格式的一种格式,并通过与先前格式的整合作用于先前的格式。这一整合的概念被应用于智慧的历史性与建构性的活动,通过再次认同经验的合理角色而同步突显出相反的两个命题,但是并没有弱化后者的平衡形式本身。

最后,格式是恢复智慧的动作过程中控制或调节因素(经常通过分组来展示自己)中必不可少的,但容易被人们忘记。

**知觉理论**

在此基础上,格式塔心理学所坚持的非加法成分(严格意义上的完形)的不可逆结构的存在是完全正确的。

但是,即使是基于该领域中对其特别有利的论文,我们也不相信格式塔理论能够对应于所有的知觉事实。事实上,知觉机制很可能并不分布在某一单一的水平上(元素的相互关系中同时感知到的元素间存在的场效应或即时的交互作用)。在此基础上,这种完形描述保留了其全部的价值(尽管在关系分析的方向上它可以被超越,但却没有这种矛盾的完形法则)。另外,除了场效应,还存在一系列关系中的知觉活动。在更大的时空距离下,这些基本的效应及知觉活动,由于它们朝着智能可逆的方向发展,因此不断地超越完形设置。

在一篇有趣的文章中,里夫斯(Revesz)①认为格式塔理论应该被修改,因为它涉及触觉感知,而这些不是同时性的,它们需要在连续的事实之间持续定位。我们与B.英海尔德②得出4岁到七八岁的孩子关于实体辨别发展的类似评论:这些孩子不能很好地识别这些形式,因为他们在这一过程中还相当被动,我们能够看到儿童日益系统化的探索性活动的发展,因为触觉形式只测量几厘米,而这里仅允许孩子辨别欧几里得的空间特征(与基本拓扑特征相反)。

这种探索活动,并不是触觉领域所特有的。在视觉领域,格式塔心理学家不得不承认这种探索活动同样修改了结构化,之后他们将其称为"分析态度"(但这种分析不仅是态度,还是活动本身)。接下来的问题是确立这样一个活动是否只是源于完形法则抑或是在不同程度上从其中剥离出来的。

这里有一个例子。再次将目光转向鲁宾(Rubin)离世后发表的一篇文章中提及的他后期所提出的一个观点,该观点也正是我们和梅尔(Maire)及普里瓦(Privat)所研究的,通过将一个正方形与缪勒-莱耶错觉结合来(通过在正方形上方增加外部特征并在下方增加内部特征)考察五六岁的儿童和成人这两个年龄段之间的个体对完美原则的

---

① G.雷韦修订版的《完形心理学》,《瑞士心理学杂志》卷Ⅻ,1953,pp.89-110。

② 皮亚杰与英海尔德的《儿童的空间概念》第十一章。

抗拒。若在不同年龄段提出相同程度的“完形倾向”，我们会发现，与理论吻合，在正方形形式中，儿童对正方形的抗拒仅为成人的三分之一(相对值——相对于缪勒-莱耶错觉)。因此，在完美原则的例子中，存在着两种不同的效应：一种是场效应，它存在于所有年龄段，但只会产生一种保持一定弹性的形式；另一种是比较(分析)效应，它存在于不同的面和角度之间。随着年龄的增长它越来越重要，它引起知觉格式，通过同化识别和泛化而不是基于简单的自动且独立的重建而进行转化。由于纯粹的场效应，这一格式比最初的完美原则更耐久。

一般而言，存在超越场效应的知觉活动，这与我们通常说的分析和探索相吻合。它们包括时空的转换，包括加倍的转换与比较(转换一个术语并与第二个进行比较，而后再反之)，包括主动换位(或者用识别和泛化把复杂的关系转换)，包括对越来越远的参照物的期望或态度，等等。这种感知的活动取决于运动力和位置系统[较之 H. 维尔纳(H. Werner)的感知运动理论]，并且通过感知运动格式作为媒介，和智慧的关系越来越密切。

场效应和感知运动之间的区别对应于遗传规则：随着年龄的增长，前者的重要性有所减弱，而后者却不断增强。正因为如此，我们和朗伯西尔(Lambercier)在过去 12 年里进行的知觉遗传研究，似乎为知觉机制的研究开拓了一个新的维度。然而，多数格式塔心理学家关于个体发展过程中组织的恒常法则的研究在一定程度上太过于排外[在梅里(Meili)的著作里有明显排外的例子]，限制了个体对于建构知觉所基于的平面的多样性的充分感知。

就场效应或者最初的效应，我们可以自问：这种知觉的变化是否不自然？我们不是去推翻完形关于组织的规律和完美原则的概念，只是允许在更相对论的意义上更深入，尤其是在更加定量化的意义上。

事实上，令人惊讶的是当提供了一个关于场效应的完美质化描述后，格式塔理论已经不能详尽地说明关于歪曲和完美原则知觉的定量规则。同时，令人惊讶的是，所有被该理论认为是感知完美原则的特征(简单性、规律性、对称、相似性、接近性等)，最后发现其本身构成了逻辑数学结构更本质的特点(除了接近性，像接近拓扑学结构中的邻近性)。完形的描述就是这样过于整体化而无法量化(即使是部分的质化)地将基本的结构与智慧的结构区分开来。原因何在呢？

其原因似乎是，整体的概念是一个迷人的危险的概念。完美作为一个描述性的概念，它最初仅仅是被作为一个解释性概念的成分，不能单独用来解释任何事物。人们经常提到并重复的“部分被整体歪曲了”不是一种解释，而是一个程序——一个用于解读未来的好程序，但是真正的解释始于在关系系统中成功地将某一部分和其他部分联系起来。之前的联想心理学先呈现一些孤立的元素，然后通过它们之间的联系将其组成整体。格式塔理论的价值是马上呈现出一个整体，但它在强调整体作为一种因素作用于部分的这一点上置放的权重太大。出现第三个概念是可能的，因为它保留了第二个

概念的本质，换句话说，整体从一开始就包含关系系统（不是元素而是使得元素马上被联系起来的关系）；到时候这些关系可以在它们的相互依存中被研究和论证，并形成了详细的量表规则。

因此我们尝试去掉这些能够在几何知觉中确定最大值与最小值的规则，进而能够在几何知觉中确定，其中的一个因素是变化的。例如，一个长方形，它的欺骗性取决于对不变的一个面进行测量，而其他的面发生变化；或是在奥培尔错觉中对一个分割线的恒定长度进行测量，而分割的数量则在变化；等等。

这些规则①通过先前知觉活动设置中简单描述的动作来自我说明，同时保持场效应的原创性。

为了解释源于这一规则的场动作，须求助于我们曾试图控制的有效影响机制。乍一看任何一个核心元素（比如视知觉，这种现象在其他领域也被发现）都因这种情况而被高估，而非核心元素却因与核心元素的相对关系而被低估。元素被高估或低估的程度与元素被估量的大小成比例。基于这一效应，我们可以同时解释形成对比的两个不同规模的动作（当这种不相等超出了通过向心性所高估的价值）和两个相邻规模之间的均衡动作（当较之于相等值，这种不等相对次要的时候）。几何欺骗性的重要原因是两个比较的主要规模之间的差异（$L_1-L_2$）。

但是，除了场效应中起核心作用的向心性动作，当一些连续的向心性根据一定的联系出现，并且形成一系列相对的补偿（因此 $L_2/L_{max}$ 和 $1/S$ 的关系也阻碍对欺骗性的量化表达）的时候，那些去中心化的动作也会介入。这种去中心化已经构成了知觉活动的开端，这就是为什么如前所述的关于介入场效应中关系的研究是在知觉活动的背景下进行描述的。一般而言，这种知觉活动是个体在进行关于关系的详细、量化的比较时所进行的活动。

然而，我们的目标不是解释这些复杂问题的研究结果，只是要说明，当被平衡概念和格式塔心理学的整体特征所启发时，在知觉背景下保留了非加法组合（适当的完形）不可逆的整体概念时，通过将观点置于更加相对和量化的角度，我们能够进行更加深入的分析。需要说明的是，在这些基础上，任何定量分析都会导向知觉结构中的概率组合模式。这种概率性特征对立于逻辑数学结构所特有的内在必然性，它精确地解释了不可逆或非相加成分和可逆成分之间的对立。

总之，当前智慧和知觉的研究中关于格式塔理论部分还有诸多内容尚待研究。我们坚信在研究中坚守了平衡和整体概念（或者是关于组织结构的设置）的本质。

然而，有必要通过回顾其他结构去完善格式塔理论的观点，因为我们关注智慧的可

---

① 参见（斯德哥尔摩）《第十三届国际心理学会的程序及论文》，1951 年，第 197 页。这些规则如下：$P=\frac{(L_1-L_2)\times n(L_2/L_{max})}{S}$，其中 $L_1$ 是相对来说最大的值，而 $L_2$ 是最小的值，$L_{max}$ 是图形的总长度，$n$ 是 $Ls$ 的数量，$S$ 是表面积，$P$ 是错觉的相对值。

逆结构。但是按这种方式进行下去，我们离启发早期格式塔研究的基本假设就不远了。从某种意义上说，我们忠于这些作者胜过他们自己。事实上，致力于均衡概念的研究不仅是使用这个概念的每一种形式，也并不排除严格意义上由格式塔所构成的特定形式，而是让我们充分利用可逆性概念，因为均衡理论是被可逆性概念所精确定义的。不论这些实验是否被那些正统的学院派的观点或所谓的新格式塔主义者认为与格式塔理论相对立，正如我的朋友梅里所言，所有这些都不重要。总而言之，我们愿意表达我们对于教条的歉意，这些教条在很大程度上影响了当代心理学。对于这些教条，独立研究者也跟其他人一样表示歉意。

# 八、比较研究在发生心理学中的必要性与重要性

发生心理学是研究心理功能发展的学科，这门学科的发展能够提供一种解释或者是对处于完成状态机制中的信息进行补充。换句话说，遗传心理学通过儿童心理来寻找一般心理学问题的解决方案。

就此而言，儿童心理学成了心理学调查研究中不可替代的角色。我们越来越意识到这点，但是我们很少意识到儿童心理学在社会学中同样重要。奥古斯特·孔德(Auguste Comte)正确地指出，人类社会中最重要的社会现象之一是一代对下一代养成行为，涂尔干(Durkheim)找到了道德精神、法律规范和逻辑自身三者共同的起源。但只有一种实验性的方法可以验证这个假设，也就是关于个人的社会化过程的研究，即在个体的教养过程中，根据一般或者特殊的社会影响来分析其发展过程。

任何一个针对不同文化和社会环境的比较性研究，都始于对个体自发的以及内在发展产生影响的因素的界定，也始于对涉及的外在环境所共有的或特有的文化因素的界定。该界定是不容忽视的，它会导致预期之外的结果，尤其在情感心理学领域。例如，早期弗洛伊德学派提出的内成的(endogenous)个体发展模型，这一模型是内源性的，它如此内源化，以至于不同的阶段，特别是所谓的“俄狄浦斯情结”，在本质上也是关于同一个“本能”的连续表现，这是一种与外在社会无任何关联的内在趋势。另外，我们充分意识到当代整个文化精神分析学家群体[包括弗洛姆(Fromm)、霍妮(Horney)、卡尔迪纳(Kardiner)、格洛弗(Glover)、露丝·本尼迪克特(Ruth Benedict)和玛格利特·米德(Margaret Mead)等]都支持不同的弗洛伊德情结，特别是“俄狄浦斯情结”与外在社会环境之间的密切相关。

**发展因素**

接下来，在知觉功能研究领域唯一需要考虑的是比较研究的主要优势：允许将个人和集体的发展因素进行分离。需要再次说明的是，首先必须介绍的是我们所考虑的因素之间的一些必要的区别。

1. 生物因素。生物因素与后成(epigenetic)系统(在成长过程中基因组和物理环境的相互作用)相联系，这特别明显地表现在神经系统的成熟过程中。这些因素无疑与社会无关，并且几乎不为人知。但是它们在认知功能发展过程中具有同等重要的决定性作用。同时，我们将这一影响的可能性牢记于心。特别就生物学角度而言，渐成型的发

展都意味着阶段的介入。这些阶段表现出序列特征(恒定序列中每一个对下一个来说都是必要的),发育的特定路径[(渠道或通路对整体中的每一个特定部分的发展都是必需的)以同构(homeorphesis),某种意义上,运动性平衡指的是,发展过程中相对于发育的特定路径的偏离或多或少地被回归正常发育路径的倾向所补偿]。直到现在我们都认为这些特征可以在智慧运算和智慧的逻辑数学结构的发展中找到。如果这些假说是正确的,那么我们就可以假定发展是恒定的、一致的,而不用考虑个体成长的环境。相反地,当个体从一个环境转换到另一个环境后出现的发展的阶段顺序的倒置或者个性品质的重要改变,不会干扰个人的认知发展。这就是第一个基本问题,需要通过大量的比较研究来解决。

2. 动作的平衡因素。智慧运算发展的研究在很多文化发达国家进行,就我们提出的发展阶段的研究,他们的相关研究结果直接表明心理因素远超出我们研究的内容。如果对一个有机体内部成熟和神经系统的一系列连续动作进行单独干预,那么这些阶段不仅仅是连续的,还与其对应的按照年代顺序排列的数据相关联,正如个体在4—5个月视觉和理解相协调的例子或者青春期的出现等。根据个人、家庭、学校以及所处的社会环境,我们发现对于同一个城市的儿童,我们需要考虑其发展与恒定的连续发展顺序不一致的提前或滞后,这些提前或滞后告诉我们一些其他的因素介入了外成性机制中。

第二组因素因与社会生活可能存在的关联需要被介绍,这些关联原则上还是源于那些心理生理层面以及集体层面的一般行为所特有的活动。在自我管理意义上这些是平衡因素,因此它们更接近于自动平衡。事实上,个人的发展是多种活动在练习、经验、动作等方面的作用。因此,个体的发展持续存在于特定或渐进的常规协调的动作之中。这个常规的动作协调被视为自动调节与平衡的多重系统,该系统同时依赖于环境与外成的潜力。这些智慧运算被认为是调节的更高级的形式,这说明了平衡因素的重要性以及它相对于生物后成论的独立性。

但是,如果这些平衡因素可以被设想为一般的或相对独立于特殊社会环境的,则需要对该假设进行对比验证。这样的平衡过程在守恒概念的构建过程中显得尤为显著。这一过程的不同阶段在外在环境中展示出来的过程不仅是一个连续的序列过程,也是一个补偿系统的展示过程,该补偿系统的本质特征就这些连续层级的调节而言是非常典型的。但是,这些特殊的阶段是否不论何处都能被发现?如果是的话,我们还不能证实这个假说,但至少得到了一些有利的提示;反之,如果不是的话,它们会被打上文化的、特殊的以及各不相同的教育影响的标记。

3. 个体间协调的社会因素。谈到社会因素,有必要先介绍一个基本的区别,这在心理生物学领域也是相当重要的,即后成的潜力和有效的调节或平衡,它们在行为所特有的活动过程中逐渐明显并形成。这种区别是全社会共有的交互作用或一般的社会协调(或个体间的协调),以及传承文化,特别是教育形态。它们在不同的社会中各不相

同，或者在各种受到限制的社会环境中存在差异。

不管我们研究的是日内瓦、巴黎、纽约的孩子还是墨西哥的孩子，不管他们是在伊朗的大山里还是在非洲的中心或在太平洋的岛屿上，我们观察到儿童间或儿童与成人间交流的社会行为都通过其特有的功能起作用，并独立于教育传播的内容。在各种环境中，个体收集信息、合作、讨论、彼此反对等，而这些持续的个体间的交流根据社会化运算存在于整个发展过程中。这一社会化操作不仅涉及儿童自身的社会生活，也涉及儿童与长者或是任何年龄的成人的关系，正如涂尔干在研究基本社会机制中指出的"文明在文明之下"。因此，为了更好地处理认知功能和社会功能之间的关系，我们必须首先将集体行为的总体协调与特定的文化传输对立起来，后者在不同社会中的具体表现形式不同。因此，当我们在所研究的每一个社会中重新发现我们的阶段和结果时，无法证明这些会聚的发展是严格个体化的。很明显，儿童在最年幼的时候就从社会接触中获益，这也同样表明存在着社会化的常规运算，它干扰了先前研究的平衡化运算。

这些干扰是可能的，但也可能很轻微，以至于我们能立刻假定通过将来的比较研究证实或揭示什么，即至少在认知功能领域，动作的基本协调的渐进平衡成为逻辑或逻辑数学运算形成的元素，但它包含的可能不仅是集体或个体间的动作，同时也包含个体的动作。换言之，无论它是否包含个体所完成的动作或通过一般的交换、协作以及对立等所完成的动作，我们发现了协调和调整的相同法则，它们最终导致的是关于运算或作为协同运算的协助的最终结构。因此，我们可以认为逻辑作为平衡的最终形式，既是个体化的也是社会化的。"个体化的"是指它对于每一个个体都是普遍的或共同的，"社会化的"是指它对于每一个社会都是普遍的或共同的。

4. 教育和文化传递因素。除了基本的核心因素，同步性在一定程度上仍容易受到建构和演化的影响，我们必须很自然地将不同社会中各不相同的文化传统和教育传递构成的核心历时性因素考虑在内。当谈到社会因素时，我们一般会想起各不相同的社会压力。不言而喻，认知运算因社会而变，我们应该考虑这组因素，它不同于之前的因素，它发端于各种语言，并且能够影响或强或弱的活动。这种影响若非基于运算本身，至少也基于概念化的细节(分类、联系等的内容)。

#### 认知运算领域的比较研究

既然我们根据个体和社会环境之间的基本联系类型在分类中确定了 4 种因素，现在我们尝试通过基于认知运算相关知识的比较研究来建立本质上的统一。这一过程中的核心问题是智慧运算，尤其是关于逻辑数学结构的本质。对应于前述 4 种不同的因素以及更多的分类，在其他方面还可能存在一定的假设。

关于生物因素和动作平衡因素，第一种解释认为，当它们并非先天固有时，至少它们源于渐成性(成熟等)的生物因素。K. 劳伦兹(K. Lorenz)的研究就转向了这个方向。作为当代动物行为学的创立者之一，劳伦兹坚信先验的知识并用本能的方式来解释它。

从我们已收集且仍在收集的比较性事实来看，存在着两类问题：当我们很自然地考虑到对现有目录进行调整以及对最终结果进行完善时，我们是否总能发现相同的发展阶段？我们是否总是能在相同的平均年龄发现它们？为了回答这两类问题，需要一些参考元素，这不仅有用，而且必要，通过将运算测试（守恒、分类和包含、排序、数值的对应等）反映的发展与简单智慧操作测试上体现出的年龄的发展效应进行比较，就跟与确定的IQ（智商指数）进行比较一样。

比较研究才刚刚开始，考虑到我们应该使用的材料、主要的语言和其他困难，更不用说精通某种研究方法所需的长期启动过程，太早下结论过于草率，这些方法使用起来会更加困难，因为它们与运算功能的相关性更大。但早期工作提供了关于特定结果的一个概览，如果它们被证明是可泛化的，这至少会是一种解读。

例如，在伊朗，穆赫辛尼（Mohseni）在1966年提问了德黑兰的学龄儿童和年轻的农村文盲，他同时通过守恒测验和操作测验[波蒂厄斯（Porteus）、图表测试等]对儿童进行提问。5—10岁的儿童所获得的三个主要结果如下：(a) 总体上，在城市和乡村，在伊朗和日内瓦等，都发现了相同的阶段（物质、重量、体积等守恒系列）；(b) 农村较之城市的运算测试存在2—3年的系统性滞后，但在德黑兰和欧洲年龄是相仿的；(c) 操作测验上，农村较之城市①的滞后主要体现在4岁特别是5岁的时候，即使不使用操作测试，4岁的儿童看起来也有心智上的落后。

假设这样的结果也出现在其他地方，那么我们将可以做出如下假设。

1. 关于阶段顺序恒常性的更普通的验证，在一定意义上证实了上述的序列性特征。直到现在这一恒定的顺序似乎已被证实——根据古德诺（Goodnow）（1962）在香港的研究，根据海德（Hyde）（1959）在亚丁的研究，根据瓦斯克莱尔在马提尼克的研究，根据普里塞·威廉姆斯（Price Williams）（1961）在南非的研究——但不用说，仍需要其他的事实。因为我们仍需继续提及序列顺序，所以就存在着与沃丁顿（Waddington）意义上的渐成说发展的类比，即如上所详述的关于第一种因素的特定干扰的可能性。但差距到底有多大呢？为了明确介绍成熟的生物因素，我们需要阐述的不仅是事物出现过程中的阶段顺序，还有特定的平均日期与时间序列等。与此相反，穆赫辛尼的研究结果表明，农村儿童较之城市儿童存在的系统性的滞后表明因素介入的作用而非成熟的作用。

另外，在表征和思维领域，我们可能会随处发现那些符号学或象征功能建构的同等重要的时间点，在我们的社会环境中它一般出现在1—2岁，包括象征游戏的形成、心理表象的形成以及最重要的语言的发展等。使符号学功能成为可能的主要因素似乎是模仿的内化。在感知运动水平，这一内化已经组成了动作的表征，作为模型的主动性复制，首先通过差异化的模仿进行延伸，接着通过内化的模仿进行，允许以图像等形式进

① 德黑兰的学龄儿童较之欧洲国家与美国的儿童滞后1—2年。

行重新表征。但不论是差异化反应操作还是内化操作，都自然假定以特定的神经学为条件，就比如在动作格式的实现尚未全部完成的，在特定的接替层面就会出现停止的现象。关于模仿的感知运动的形式以及基于差异化模仿的符号功能出现的日期的研究，以及关于这二者的比较研究，有可能揭示特定的时序型的规律性，这不只体现在阶段的序列顺序上，也体现在阶段形成的日期序列中。在这一例子中，我们与渐成系统（语言中心的干扰等）相关的成熟中的可能因素越来越接近了。

2. 穆赫辛尼的第二个研究结果就是，德黑兰的农村儿童在操作（守恒）测试和动作测验上存在着更加普遍的滞后。因此，这一差别明确证实完全不同于简单的生物成熟之外的其他因素的影响。但是我们可以在上述三组因素（因素 2、3 和 4）中再行考虑，即活动的因素和因素的平衡，一般个体间交互作用的因素，以及教育和文化传递的因素。事实上，这些因素中的任何一个都有影响。就因素 2 而言，作者注意到农村孩子活动中的令人吃惊的缺陷，这些孩子不仅都没有上过学，而且除鹅卵石和一些木头之外没有其他任何玩具，因此他们表现出恒定的冷漠和被动。我们发现，我们所面对的是个体动作（因素 2）协调的薄弱发展、个体间动作协调（因素 3）的薄弱发展，以及由于儿童都是文盲（因素 4）而被弱化的教育传输，这意味着这三组组合因素的汇聚。那么该怎么区分它们呢？

3. 在这一点上，穆赫辛尼研究得出的第三个结果很有帮助。除了农村儿童悲惨的处境，他们的运算测试比其操作测验的结果更好。基于智力成就测验，我们可能认为他们在心理上是有缺陷的甚至是低能的，但是他们在守恒测验中较之德黑兰的儿童落后了 2—3 年。不言而喻，若没有不同背景下的众多事实，我们就不能冒险归纳。为了说明该问题的有趣之处和许多有待研究的不同的情况，我们必须提及辛克莱、劳伦戴尔(Laurendear)和皮纳德在马提尼克对一组学龄儿童所做的研究，他们根本不是文盲，他们接受了法国小学教育项目。不过，他们在基本的操作测验中却表现出大约 4 年的滞后。该例子中的滞后似乎已归因于社会互动的一般特点（与因素 2 联系的因素 3）而非教育传播的不足（因素 4）。

在伊朗的例子中，成功的守恒测验出现了一个值得关注的发展、一个在其他操作中的运算机制的指征，似乎表明介于智慧问题的常规协调与特定问题的特殊获得之间的双元属性。如果这样的结果不断地增多，就会导致将（动作的一般协调，无论个体或个体间）因素 2 和因素 3 一起从关于传递及教育的因素 4 中分离出来。换句话说，运算测试能够带来提升是因为它们与智慧所必需的协调相联系，是作为不断平衡的产物而不是先前的生物条件；而操作表现作为更加特定的文化因素的结果，在某些情境下，特别是对于那些有缺陷的个体而言，会表现出滞后。

这是比较性的事实所能提供的用于解释的一般的可能性，它们与穆赫辛尼收集的材料相似，但是数量更多。但这都是大致的轮廓，我们现在必须更加详细地考察源于第 3 组和第 4 组的社会因素的作用。

### 教育性传播的社会因素

依据我们提出的假设，如果运动结构无法由动作的最普通的协调法则来解释，我们就必须考虑更多限制性的因素。其中有两个主要的因素，其中一个可能是诸如成人的教育行为、类似的性别的道德需求，以及语言本身，因为语法和语义的具体化的一般形式包括逻辑。

1. 成人教育的形成行为的假说当然有一定的道理，即便就动作的一般性协调而言，在运算的实质性或内化方面，成人也比儿童更有优势，成人可以协助儿童，并在家庭或学校的教育课程中促进儿童发展。主要的问题是要知道这个因素是否具有独特的作用。这是涂尔干的想法，对他而言，逻辑就像道德和法律，受到社会的制约尤其是教育的制约，它源于社会的总体结构并施加于个体。布鲁纳也提出了类似的想法(1964)，在谈及学术性较低的教育过程和越来越接近美国的学习模式时，他相信只要采用适当的方式，人们可以在任何年龄学到任何东西。

就涂尔干的观点而言(不像布鲁纳，取决于实验室验证①而不是比较研究)，事实上，加拿大心理学家在马提尼克所观察到的结果似乎表明，法国课程项目的普通教育所促进的比较不足以保证运算结构的正常发展，因为较之其他文化环境中的儿童滞后了3—4年。但是，我们自然不能草率地下结论，因为首先需要将家庭和学校的影响分离出来。因此我们一直强调的是，比较的方法可作为我们一直在寻找的适当的解决方案。

2. 关于言语最重要的问题就是它与运算发展的交互作用。根据辛克莱的儿童语言发展的研究以及布鲁纳和英海尔德在运算结构学习实验中语言角色的研究，我们正在理出一个清晰的思路。

如果没有详述方法和结果，我们会使自己局限于强调辛克莱基于比较研究得出的观点。让我们回顾一下，例如，实验在两组儿童中进行，(年龄)较大的(一组)有明确的守恒结构(有明确证据)，年幼的一组处在同样的发展水平，但明确显示没有掌握守恒。要求这两组儿童描述的不是做出这两类决定所基于的素材，而是由娃娃代表的角色所拥有的物品(两支铅笔，一支短而粗，另一支长而细；一些大理石，其中量小的那一部分体积较大)。能够明显地发现，这两组儿童所使用的语言由于所使用的比较表达方式不同而明显地不同。没有守恒概念的主体首先使用的是语言学家布尔(Bull)提出的“标量”(“大”和“小”、“多”和“少”等等)，处在运算水平的主体使用“向量”(“更多”和“更少”等等)。此外，在表达的结构上根据二进制模式(“这一个更长而且更薄”)或四进制模式(“在这里它是厚的，另一种是薄的；这是长的，另一种是短的”；等等)而不同。运算和语言之间紧密相关，但意义何在呢？与我们这里所讨论的问题不直接相关的学习实验表明，训练未掌握运算的个体使用更年长个体的方式去表达时，只能获得运算方面的些许

---

① 这些验证由英海尔德与韦博在日内瓦进行，不是为了验证布鲁纳的假设。

进步(十分之一)。至此,上面所提出的问题仍然存在:这是一个关于语言的问题还是学习所包含的分析训练的影响的问题?是否若没有借助作为不同活动功能的格式的发展,就无法取得进步?因此,这些导向结构语言的运算是预先存在的语言的自然选择,而非反之。

我们立刻有了增加这类作为不同语言功能的实验的极大兴趣。辛克莱发现法语和英语具有相同的结果,但仍有其他语言的结果是完全不同的。例如,在土耳其语中,有一个单一载体对应于法语的“再来一次”(再次)。说多一点,我们会说很多;或者说少一点,我们会说很少。毫无疑问,很多不同的组合在其他语言中被发现。在这种情况下,对作为个体语言功能的运算结构的发展所需时间进行研究,将很有趣,而且能够继续辛克莱关于不同水平儿童的实验。尽管语种不同,但假设思维结构的演变过程是相同的,这成为一个重要的事实,它支持了渐进与自主的平稳因素。另外又假设,依据语言环境而存在不同的运算修正,这种从属的意义仍需要根据辛克莱提出的实验模型进行研究。

**结论**

由于心理学是从特定的社会背景中发展而来的,具有特定的文化、语言特色,在我们提供用于控制的比较材料之前,它仍然具有很大的猜测性。就认知功能而言,我们的比较研究不仅涉及儿童也包括整体发展,直至成人的最后阶段。当列维-布留尔(Lévy-Bruhl)提出“前逻辑”是“原始心理”所特有的这一问题时,无疑他夸大了这一对立面,而且他的遗作中所撤回的那些内容从反面夸大了结构的共性。但在我们看来,克劳德·列维-斯特劳斯(Claude Levi-Strauss)所完成的工作中,似乎有一系列问题仍未解决。例如,就被列维-布留尔完全忽视的技术信息、言语智力、基础逻辑数学问题的解决等而言,部落组织中成人的运算水平到底如何?很明显,成人在其自身的发展过程中,了解了解决方案,则与较低年龄水平相关的遗传数据才获得其充分的意义。而且非常可能的是,我们从人种学研究中获知:在许多社会环境中,成人的思维并未超越具体运算水平,相当于我们社会中12—15岁的发展水平,尚未达到命题运算水平。在这些社会背景下,儿童的早期阶段是否发展得更慢一些?了解这一点是非常有趣的,或者无法超越的平衡程度已经达到,正如我们一样,在七八岁时获得,或者只是有些许的延迟。

# 九、生命和思维

**基于实验心理学与发生认识论的观点**

1. A. 拉朗德(A. Lalande)将自己立足于保持了他们全部兴趣的论点之上,该论点将逻辑思维的进步置于基础进化的对立面。柏格森(Bergson)采纳了这一观点。

斯宾塞所假设的生命演化与智慧演化之间的连续性,基于生物学与心理学的贡献而被修订的情况下,仍是最可信的!

因此有一系列的工作可以被讨论。我们只回顾拉塞尔(Ruyssen)的著作《心理发展趋势的判断》。

2. 我们将使用方法限定于科学生物和心理学领域中形成的陈述和解释,努力抵制投机性诱惑。事实上,我们认为不存在哲学心理学,只有实验心理学和关于心理知识认识论意义上的心理哲学。哲学心理学只是为实验生物学和心理学的结果提供修正或注解,它似乎源于19世纪自然哲学同类型的灵感,因此,也注定与其有相同的宿命。

3. 心理学家当前所研究的三类问题与生命和思维关系中的核心问题非常接近:神经系统的成熟和环境(经验)间的功能性交互,一般结构与其心理生物意义,以及(关于著名的结构)与心理生理的对应或同构。

**有机体与环境的功能性互动**

1. 无论我们是否研究知觉机制的演变(例如,深度的恒常性问题或与完美图形的关系等),从感知运动智慧格式的获得(例如,永久性物体的格式或基于位移的运动协调的格式等),到儿童智慧发展的重要阶段(例如,7岁左右出现的显著的转换,前运算表征到逻辑数学运算早期系统的转换),我们一直面临同样的问题,该问题以多种形式呈现而且无法为每一个研究者提供满意的解决方案。这些是关于遗传系统(出生时出现的机制或从属于内部渐进的成熟机制)、经验获得或练习的影响的问题。

2. 一些作者将认知机制视为在每一个或是特定领域经验功能的获得的机制[详见皮埃龙(Piéron)关于知觉基础上的根本问题]。而对于另一些人来说,天赋在知觉领域或感知运动系统中起到了重要的、确定的作用[详见米歇尔(Michele)最近在别处的总结]。

3. 很明显,该问题成为遗传特征与表型特征关系中的一般生物问题中的一个特例。就此我们可以尝试(我们已在其他地方强调过)以类似于解决变异或是进化的生物

学方法,解决智慧问题的心理学方法,以及用伟大的认识论问题本身来解决它。

4. 就有机水平本身而言,只要遗传与环境之间关于成长机制(个体发生)与遗传之间的关系,特别是与系统发育之间的关系还未明晰,这样的讨论就仍未有定论。突变论与已知的遗传假设之间缺少一个坚实的第三方立场,这严重限制了从心理及生理方面所给出的解释。

5. 由于缺乏因果性或结构性的分析,让我们感兴趣的是自由功能类比。首先我们需要注意的是,在生物学层面,遗传的特征在孤立状态中不为人知,即使在实验室里,它也往往与环境相关的表现型发生关联。因此,遗传和表现型不会在相同水平形成对立,因为基因型是与确定的纯种相容的每一种表型排列所共有的特征集,包括产生这些排列的能力。换言之,我们必须考虑现行的特征和可能的集合,因此这些所观察到的事实总是涉及遗传和环境二因素之间的平衡,而不只是其中之一。

6. 一般而言,机体通常把环境同化到其结构中,同时,它也让结构适应环境。适应可解释为变化中的平衡。

7. 就心理学角度而言,平衡概念功不可没,它的重要性可能只是因为我们忽略了先天与后天之间的限制。例如,完形理论的优点在于它说明了感知的形式可由独立于问题界限的平衡法则进行解释,感知运动智慧的格式可由同化与适应间渐进的平衡来解释。我们能在思维本身的前运算和运算水平继续这一功能性的描述。

8. 从这一角度来看,思维的特定结果能够实现从总体到个体的同化以及主体到客体的顺化之间的永久平衡,而有机体或感知运动以及主要的感知形式只能实现不断的平衡替代。换言之,预期和心理重建的可逆操作能够实现动态与静态的平衡形态,这种形态对立于静态的、易变的构造。

## 结构

1. 致力于平衡形式的研究意味着对结构重要性的质疑。因此,这一问题就在于释放出主要的认知结构并寻找它与有机结构之间的关系。任何一个新生体都会导致结构,而任何结构都是最终平衡的一种形式,包括出生。因此,与此相反的,那些意在将现象学引入出生与结构之间的观点是武断的。

2. 存在着两种极端类型的认知结构,它们通过许多媒介性的小链条相连接:非加法的知觉完形和不可逆的成分;加法成分智慧的运算结构,该结构基于两个互补的可逆性结构:反演、否定和互反性(群体性、群和网络)。

3. 完形结构可在有机水平发现。虽然我们还未在大脑组织层面证实完形理论的结果,但一些有机形式却源于完形(例如,早期胚胎阶段的发展过程)。

4. 就心理学而言,特别是基于感知形式,毫无疑问,完形的特点能由成分的概率模式解释。因此,场效应源于某种抽样,这是失真的原因,在好图形的例子中,这些失真能够最大限度地得到补偿。因此,完形中所特有的非加法成分的性质,无法给予整体一种

特殊的突现的力量。它不同于部分的总和(有时更多,但大部分更少),主要是由成分的不确定性造成的。

5. 知觉并非仅源于这样的机制。就不断叠加的水平而言,知觉始于场效应,在此之外,知觉在其他具有推进性与不同形态的事件中,被自然的感知活动所建构。在特定水平上,这一活动以运动行为为导向。当我们把知觉归属为暗示、无意识的推理[赫尔姆霍兹(Helmholtz)]、预期[魏茨泽克(von Weizsäcker)]等时,当这些词对应于特定对象时①,有必要对这些词所对应的连接或是规则的类型做出确定。

6. 儿童运算结构的发展从7岁到十一二岁(分类和关系的群),然后到十四五岁(命题间运算的群组和网络),这揭示了智慧渐进的可逆性,而且呈现出越来越明显的去有机结构的特性。

7. 但是,至于关键的进程是否都符合热力学第二原则的不可逆性(符合概率模型的熵的增长)这仍是一个问题,或者,正如赫尔姆霍兹、盖伊(Guye)和其他许多人所笃信的,生物体假定某一机制来脱离这一原则,然后会聚于智慧的不可逆性。

8. 特别是在神秘的神经结构领域中,目前所考虑的一系列观点都支持这样的会聚:麦卡洛克(McCulloch)和皮茨(Pitts)将逻辑结构应用于神经连接,拉舍夫斯基(Rashevsky)和拉波波特(Rapoport)致力于形成一个同一结构的数学神经学[全或无的法则假设一个同构的算术模块2符合布尔(Boole)的代数学],控制论研究,特别是作为半可逆规则用于反馈的角色,借助群与网络的结构来描绘平衡阶段,并到达平衡终点的过程。

9. 虽然我们尝试去探讨思维的运算结构与某些生理结构之间的关系,但是前者并未呈现出先天的特质。为遗传结构提供配置(而这能够应用于与神经系统成熟相关的所有问题)的是特定水平的可能性与不可能性。因此,这是一个关于"虚拟工作"系统的问题,该系统的补偿定义了平衡的状态。但是如果机体平衡形式和心智平衡形式之间的对应是可能的,那么问题中的未决部分即为运算实现的条件,以及现实或虚拟运算系统渐进建构过程的条件。

### 平行性或心理生理学的同质

1. 提出心理生理的心身平行性问题的一些作者人为地将自己置于如下选择中:要么,平行是否存在于意识状态和特定的生理状态之间,在这种情况下,意识是独立于活动本身的反应;要么,关于其他的意识活动的反应,它正是以这种方式介入了有机体的机制(互动)中。

2. 这样的选择源于两种解决方案中的任意一种的支持者和反对者,他们赞成仅依

① 我们已向郎博证明,预期无法解释 Auersperg 和 Buhrmester 提出的循环中的方形效应。该观点是为了验证魏茨泽克的论文,然而确实存在某些能够被感知所预期的事实。

据特定分类(物质、能量、产出、因果等)进行推理的事实。平行论者拒绝将这些分类归属于意识,他们主张将其去除。虽然他们确定这种做法会遭受指责,然而互动论者认为这是存在或活动的模式,该观点的提出是以基于生物学无法解决的冲突为代价的。

3. 与此相反,假设在意义之间意识构成蕴涵系统(广义而言),这个系统中的高级形式存在于逻辑必要性或道德义务中[价值间的暗示、凯尔森(Kelsen)法学主义意义上法律归责等],这个系统最初的形式存在于信号与蕴涵之间或多或少的结构化的关联状态。在这种情况下,任何物质、能量、因果等对于物质或有机体连接来说都是特殊的,而意识将会呈现出一种不可取代的或特定的独创性。意识是逻辑和数学的来源,它是因果序列不可或缺的补充。

4. 因此若未陷入前述的选择之中,我们就能建构一个意识蕴涵系统和特定的有机体因果系统之间的结构化的同构性,而不是首尾相连的平行性。

5. 可以将意识暗示和有机体因果性的同构性视为演绎和物体实质之间对应关系的一个特殊案例,它描绘了整个科学的特性。我们假设逻辑数学结构与有机体结构是充分同构的,正如盖伊所言,后者以一种有效的方式解释了一种“广义”物理化学的因果关系,直至生物事实被包含在内。这一物理化学本身无法抑制地演变成了数学和演绎,基于此,就其终点而言,这是一个起点……正是在这样一个循环的视角下,或者,如果我们愿意,这样一个不断增长的螺旋形上升,它可能适合于解决生活和思想之间的关系问题。

# 文献总汇

1. Time and the Intellectual Development of the Child. *La vie et le temps. Rencontres internationales de Geneve*. Neuchatel: La Baconniere, 1962.

2. Affective Unconscious and Cognitive Unconscious. *Raison presente*, No 19. Paris: Editions rationalists, 1971.

3. The Stages of Intellectual Development in the Child and Adolescent. *Le probleme des stades en psychologie de l'enfant. Symposium de l' Association psychologique scientifique de langue francaise*. Paris: Presses Universi-taires de france, 1956.

4. Child Praxis. *Revue neurologique*, No. 102. Paris: Masson, 1960.

5. Perception, Learning, and Empiricism. *Dialectica*, No. 18. Neuchatel, Editions du Griffon, 1959.

6. Language and Intellectual Operations. *Problemes de psycho-linguistique. Symposium de l'Association de psychologie scientifique de langue francaise*. Paris: Presses Universitaires de France, 1954.

# 原版术语索引

# 儿童"现实"的建构

〔瑞士〕让·皮亚杰 著
傅丽萍 译

儿童"现实"的建构

法文版　*La Construction du Réel chez l'Enfant*, Neuchâtel, Suisse: Delachaux & Niestlé S. A., 1937.

作　者　Jean Piaget

英文版　*The Construction of Reality in the Child*, New York: Basic Books, 1954.

英译者　Margaret Cook

傅丽萍　译自英文

# 内容提要

《儿童“现实”的建构》为皮亚杰早期有关婴儿研究的著作。

在此书中，皮亚杰阐述了儿童在生命前两年感知运动阶段如何获得客体、空间、位移、因果关系、时间序列等相关概念以及对宇宙世界的理解，即儿童在六个亚阶段中如何对“现实”世界进行建构。

全书包括五章：第一章主要阐述儿童客体概念发展，从对消失客体没有特殊行为反应，到产生顺化的动作永久性，到开始积极寻找消失客体行为；从不考虑可见位移序列的主动寻找，到考虑客体位移序列的积极寻找，并形成对不可见位移的表征。第二章主要阐述空间领域及对位移群的解释，从实践群到主观群，再到客观群的形成和发展，可逆运算产生并形成表征群。第三章主要阐述了儿童因果关系的起源和发展，从初级格式特有的因果关系发展到魔幻-现象学因果关系，从初级外化和因果关系客观化发展到真实客观化和因果关系空间化，形成表征性因果关系。第四章主要阐述时间和时间序列的发展，时间序列逐步由主观序列向客观序列和表征序列发展。第五章为结论，主要总结儿童从感知运动智慧到概念化思维的过渡以及对世界的表征。

傅丽萍

# 目　　录

# 导　论

在生命发展的头两年，有关感知-运动或实践智慧的研究①让我们了解到，儿童最初在他自己的活动中直接同化外在环境。之后他们为了延伸这种同化，不断递增大量格式，这些格式既是可动的又是能够很好地相互协调的。

随着这些同化格式的逐渐加入，外部宇宙得以持续不断地演化形成(elaboration)，换言之，解释性机能(the explicatory function)会聚发展。为了形成真正的理解和演绎，在同化格式中建立的联结越多，在同化对象上集中的主观性就越少。因此，在最初的同化活动中，无论外部环境为主体活动呈现什么客体，都只不过是一些可以吮吸、看或抓握的东西，此阶段这种同化仅仅集中在同化对象上。然而，在之后，由于目的越来越多且越来越复杂，同一客体被转化为可以位移、启动和使用的东西。因此，极为重要的关系整体性通过此客体与其他客体之间的个人活动得以演化形成。此后，同化意味着理解或演绎，同化因此被融合在各种关系结构中。正在同化中的主体进入到与已同化事物的互反性(reciprocity)中，凭借这一事实，抓握的手、吮吸的嘴或者观察的眼睛，都不再局限于一种意识不到自身甚至以自我为中心的活动中：它们被主体视为存在于事物之中，并与世界持续保持相互依存的关系。

因此，显而易见的是，解释性顺化(explicatory accommodation)的发展对应于蕴涵性同化(implicatory assimilation)的进程。因此，格式不断增长的连贯性(coherence)就等同于一个客体世界和空间关系的形成，简言之，形成一个稳固而永恒的宇宙。

现在，我们必须来研究感知-运动智慧演化的第二个方面。心智发展的这个新阶段自然与第一阶段密不可分，客体和因果关系不过是对同化格式论的现实的顺化。不过，较为合理的做法是将它们分别进行研究，因为行为描述不足以解释这些智慧活动的新产物，我们现在必须尽力去分析的正是主体自己对事物的解释。

然而，如果要求人们从意识的视角而不仅仅从观察者的视角出发，对客体概念和空间领域以及因果关系和时间领域进行研究，那么我们对于儿童在其前言语阶段中的世界特征图像的描述将减少人们所担忧的风险。为了重构主体的视角，采用某种方法就足以推翻通过对他的行为进行观察所获的图像。这里要借助一种显然自相矛盾的机制。该机制类似于我们所描述的年长儿童思维的自我中心主义，当主体恰好处于自我

① 让·皮亚杰：《儿童智慧的起源》，国际大学出版社，1952 年。

中心时，他对自己的认识最少，正是因为他在某种程度上发现自己，他才会把自己置入宇宙之中并凭借这个事实去建构它。换言之，自我中心论意味着自我感知和客观性两者的缺失，然而获得和拥有特定的客体本身就等同于获得自我感知。

对事物的表征和智慧的机能发展之间的对称性，使我们从现在开始就能够瞥见客体、空间、因果关系和时间等概念演进的方向和路线。一般而言，在生命的头几个月，只要同化仍然集中于主体的感官活动上，宇宙既不会呈现出永恒的客体，也没有客观空间、时间上相互关联的特定事件以及外在于个人活动的因果关系的呈现。如果儿童真的认识自己，我们就应该坚信唯我主义(solipsism)是存在的。至少，我们可以将这种没有自我感知的现象学(phenomenalism)命名为激进的自我中心主义，因为主体所感知到的运动图像只与他的基本活动有关。在另一种极端情况下，当感知-运动智慧已经充分演化为理解，并使得语言和反省思维成为可能的时候，宇宙立即形成一种物质的、空间的、因果性的和时间的结构。正如我们将要看到的，在通过寻找自我本身从而脱离自我的情况下，现实的这种组织得以形成，并因此给自己分配一个位置，把自己当作众多事物中的一个事物、众多事件中的一个事件。我们将研究儿童在生命头两年对世界的感知和表征，从混沌到有序的过渡是通过消除自我中心主义来实现的。这种自我中心主义与我们在儿童反省思维和逻辑水平上所描述的自我中心主义差不多。然而，正是在这种初级的和原始的形式中，我们才会想要去把握和理解这种过程的构成，因此，我们将去理解它是如何依赖智慧同化的机制的。

# 第一章 客体概念的发展

为了理解初生智慧(the budding intelligence)如何建构外在世界，首先我们必须要知道，儿童在其生命最初的几个月里是否像我们一样将物体设想和感知为有实质的、永恒的以及有固定维度的客体(object)。如果不是这样，那么就有必要解释一个客体(客体概念)的观念是如何被建立起来的。这个问题与空间问题紧密关联。一个没有客体的世界不会呈现宇宙的空间同质性和位移连续性的特征标识。反之，位置变化上“群”的缺失可能等同于无尽的转换，即由于缺乏客体永久性，状态呈现出持续变化永久性。因此，在第一章里，我们应该同时考虑物质和空间，并且只限于通过抽象化来讨论客体概念。

这类问题制约着其他所有的问题。一个由永久性客体组成的世界，不仅建构了一个空间宇宙，而且是一个遵循因果关系原则的世界，它以事物之间的关系形式存在，并在时间上得到调节，不存在持续不断的兴盛或衰退。因此，相对于内部世界，这是一个既稳定又外在的世界，而在这个世界里，人们将自己视为所有其他情况中的一种特殊情况。此外，一个没有客体的宇宙即是一个这样的世界，即空间在其中没能构成一个稳定的环境，却受限于构建主体的动作。这是一个拥有多幅图画的世界，其中每一幅图画都可以被加以认识和分析，不过它们反复不断地消失和重现。从因果关系视角看，它是这样一个世界——在这个世界中，事物之间的联结被动作及其期望结果间的关系所掩蔽。因此，主体的活动被视为主要的，且几乎是唯一的动力。就自我与外部世界之间的边界而言，没有客体的宇宙如同缺乏了解自己的自我，因为需要认识自己而被吸引到外部图画中。此外，由于不能将自我列为其他众多事物中的一种事物，而这些图画以自我为中心，因此无法保持独立于自我的相互关系。

观察和实验的结合似乎表明了客体概念是一点一点地被建构起来的，而非天生的或经验预成的。总体上，对应于智慧发展的阶段，客体概念的发展可以区分为六个阶段。在第一、二阶段(反射阶段、最早期的习惯阶段)，婴儿的宇宙观由那些可以被识别但尚无实质永久性的和空间组织的图画形成。在第三阶段(次级循环反应阶段)，通过顺化运动(抓握等)的延伸，永久性开始被赋予各种物体上，但仍可观察到对不在场客体没有系统的搜寻。在第四阶段(已知手段应用于新情境阶段)存在对已经消失客体的搜寻，但不考虑它们的位移。在第五阶段(大约12－18个月)，客体被构建起来，在某种程度上它就是被嵌入到位移群里的永恒的个别物体，但是儿童仍然不能考虑产生于直接

知觉领域之外的位置变化。在第六阶段(开始于16—18个月),已产生不在场客体的表象以及它们的位移。

## 第一节　第一、二阶段:对已消失的客体没有特殊行为反应

在所有这些闯入儿童意识的印象中,儿童能够区分并很快认识某种稳定的群,我们称之为图画。这就是为什么我们在《儿童智慧的起源》①中有以下陈述:每个再生同化(reproduction assimilation)格式或早或晚地在泛化同化(generalizing assimilation)和认知同化(recognitory assimilation)的结合中得以延伸,认识(recognition)源于同化。

吮吸无可争议地成为这个过程中最为基础的范例。从生命的第二周开始,婴儿已有能力找到奶头并将之区别于周围的皮肤。可以证明的是,为了吸奶,吮吸格式开始区别于空吮吸格式或随机吮吸格式,由此,认识通过动作而获得。同样,在生命的第五到第六周之后,儿童的微笑表明了他能够认识熟悉的声音或面孔,而奇怪的声音或图像却会让他大吃一惊。总之,吮吸、视、听、触摸等,每一种机能练习(此后的所有初级循环反应)都能引起认识。

但这些都不能证明或者表明,在生命的最初几周里宇宙真的被分割成众多客体(objects),即分成众多事物(things),即使这些事物不直接影响感知,它们仍被视为永恒的、物质的、外化于自我且稳固存在的。就认识本身而言,它绝不是对客体的一种识别,并且可以肯定的是,这里提及的特征没有任何一个可以界定认知的起源,因为它们是极为复杂的智慧演化形成(intellectual elaboration)的产物,而非简单的感知-运动同化的基本动作。诚然,在认知联结理论(the associational theory)中,可以得到肯定的是,认识不仅仅赋予客体本身构建可识别的特征。为了认识一物体,人们是否真的有必要保留那个物体的表象(一幅能够被唤醒的图像,而不仅仅是在每次新的接触中再适应的运动格式)?如果识别来源于这个表象和真实感觉之间的联结,那么自然地,当客体本身不在场时,保留下来的表象将在头脑里运动,由此表明了它的守恒观点。因此,认识将被延伸到客体本身的永久性信念中。

不过,在目前考虑的这些基础示例中,认识并不需要任何心理图像的唤醒。因为认识一旦开始,之前所形成的关于物体的看法就会再次被启动,并且在新的感知中没有什么会阻碍这一过程,这就足够了。因此,认识特有的满意度和熟悉度印象仅仅根源于一种格式持续性的基本事实,主体在认识到特定客体之前先认识到他自己的反应。如果

---

① 让·皮亚杰:《儿童智慧的起源》,国际大学出版社,1952年。

客体较新且阻碍了动作，就不存在认识；如果客体是人们非常熟悉的或持续呈现的，习惯的自动作用会抑制有意识识别的任何机会。但是，如果客体阻挡了感知-运动格式的活动，这足以造成一时的不适应，而后又很快引起一次成功的重新调整，然后同化伴随着认识。最后一种情况就是一个给定的客体和一个完全准备同化它的格式之间相互一致性的实现。由此，认识开始启动，它在被客体识别之前是主观的。当然，这种认识不会阻止主体将已被识别的感知投入到他的非二元论意识的未分化的宇宙中（因为，在刚开始时没有什么会被体验为主观的）。换句话说，最初的认识仅是同化的一个特殊的例子：已认识的物体刺激和滋养了感知运动格式，这种格式最初被建构起来是因为它的用途，没有任何唤醒的必要性。如果这是真的，不言而喻的是，仅仅靠认识本身，且没有更多的复杂性，认识不会引出客体概念。为了让已认识的图画可以成为一个客体，图画必须与动作本身分离开来，并被置入一个独立于即刻活动（the immediate activity）的空间和因果关系背景中。由于已感知的事物和基本感知-运动格式之间连续性的断裂，这种客观化的指标就呈现出与缺乏图画相关的行为模式：搜寻已消失客体，相信它的永久性、唤醒等。但是，初级同化仅仅意味着动作和环境之间的整体连续性，且不会带来超越即刻而实际的刺激（the immediate and actual excitation）的任何反应。

此外，由于认识的独立性，没有证据表明直接感知最初是对客体的一种知觉。当我们知觉到一个静止不动的物体时，我们将之置于一个空间。在这个空间里，我们是我们自己，因此，可以根据知觉规律去觉察它。我们从这种特殊的视角看到，识别绝对不会阻止我们想象物体的深度、相反的一面以及可能的位移。简言之，一切物体都可以成为以它的形式和内容维度为特征的客体。当我们在运动中感知到它或者仅仅是从它最初的位置移开时，我们在这些位置的变化与状态的变化之间进行区分，并由此在每次看见时都进行比较，这种双重的区分再次带来客体概念的永久性特征。但是，儿童在其活动开始时就是这样做的吗？可以对此表示质疑，但不是说必须质疑。关于静止不动的客体，只有逐步地将它归属于一个合适的空间结构，才有可能将它归因于信念、形式以及它的客观性身份的深层特征。关于运动中的物体，儿童还没有从一开始就获得能力以区分位置的变化和状态的变化，并因此而赋予流体知觉（flowing perceptions）以几何“群”的特征，最终形成客体的特征。相反，那些不能在外部空间定位自己的儿童，会认为在外部世界和他自身的活动之间存在着一种绝对关联，儿童首先不会知道如何建构群或客体，同时很可能将他们的世界的表象变化认为是真实的，并且认为这是通过自己的动作而不断创造出来的。

的确，从最早期的几个阶段开始，某些运算（operations）预示着客体的形成。一方面，这些运算是异质格式之间的相互协调，先于抓握和视觉的协调（视觉与抓握的协调带来一种特殊的问题）；另一方面是感知-运动顺化。这两种类型的行为引发儿童跨越绝对即刻性（the absolutely immediate），并确认所感知到的图画连续性的起源。

关于格式的相互协调，这里会提及视与听的协调。从生命的第二个月开始到第三

个月初，儿童总是尝试去观察他们所听到的能发出声响的客体(《儿童智慧的起源》，观察 44－49)，从而揭示了儿童正在某种声音和某种视觉图画之间建立一种关系。显然，比起经由一种单一格式来感知图画，这种协调赋予了感官图画更多的稳固性。主体形成听到声音就期望看见某物的事实表明了一种趋势，即认为视觉表象先于知觉存在。同样，每次内部感官的协调(在吮吸与抓握之间、抓握与视觉之间等等)都有助于唤起期望，这种期望是对外部世界的稳固性和一致性的确信。

但这离客体还非常远。正如我们在《儿童智慧的起源》(第二章，第三、四节)中所见，通过正在呈现的格式的互反同化(reciprocal assimilation)，异质格式(heterogeneous schemata)的相互协调才得以解释。因此，就视觉和听觉而言，在一开始时并不存在听觉图像和视觉图像(这也可能是一种触觉的或味觉的图像，等等)的客观一致性，而只是一种主观一致性。儿童尝试着去看他所听到的能发出声响的东西，因为每个同化的格式旨在包含整个宇宙。但此后，这种协调并不意味着任何被视为独立于目前动作和感知的永久性，通过声音宣告发现视觉图画只存在于想要看的这一动作中。然而，对于我们成人，如果目光搜寻的动作伴随着一种所见过的客体一定都存在的坚定信念，我们没有理由假设这种关系从一开始就是显而易见的。同唇动或任何其他机能性运动，都是由它自身创造出自己的客体或自己的结果一样，婴儿可能把他注视的图画视为一种延伸，即使不是结果的延伸，也是他想看到结果所做出的努力的延伸。或许人们能够回答，声音在空间里的定位结合了视觉图画的定位，将客观性赋予既能够听到又能看到的物体上。然而，正如我们将要看到的，这里所涉及的空间仍然只是一个依赖即刻动作的空间，还真不是一个客体空间，因为被置入客体空间的物体和动作在独立于身体本身的不同的群里是相互关联的。总之，内部感官的各种协调有助于将各种动作组织起来以固化宇宙，但是它们根本不足以形成那些动作之外的宇宙。

通常，每一种感知-运动的顺化不仅仅引起关于感知的预期(anticipation)(如上面所提到的协调)，而且还引起与所感知图像相关动作的延伸，即使在这些图像消失之后也是如此。在这里，我们最初可能会觉得客体概念似乎已经获得，但更严格的检验将驱散这种错觉。

最明显的例子即是视觉同化：当儿童知道如何用他的眼睛追踪正在发生位移的图像，尤其当他学会了如何适度地移动头和躯干来延伸眼睛的运动时，他每次都会很快呈现出一种类似于对见过又消失了的物体的搜寻行为模式。这种现象在视觉上表现尤其明显，同时也存在于视觉与吸吮、抓握等的关联中。

观察 1　早在出生的第二天，劳伦似乎可以用嘴唇搜寻已经滑落的乳房(《儿童智慧的起源》，观察 2)。从第三天开始，为了找到乳房，他摸索得更系统(《儿童

智慧的起源》,观察4、5、8和10)。从0;1 (2)①到0;1(3),当他的拇指掠过他的嘴或从嘴里滑出来时(《儿童智慧的起源》,观察17、18等),他以同一种方式搜寻着拇指。因此,嘴唇与奶头和拇指的接触似乎引发了他对这些客体的追踪。一旦它们消失了,追踪首先与反射活动联结起来,然后再与一个刚萌芽的或已获得的习惯联结起来。

观察2　在视觉范围内,杰奎琳,早在0;2(27)时她就用眼睛追踪她的母亲,并且当她的母亲离开她的视觉范围时,她仍会持续看着同一个方向直到画面再次出现。

在劳伦0;2(1)时,对他做了同样的观察。我通过他的摇篮罩顶看着他,并时不时或长或短地停留在一个恒定的点上,然后当我离开他的视线时,劳伦会观察那个点,并且明显地期望再看见我。

值得注意的还有视觉探索(《儿童智慧的起源》,观察33)、交替目光(alternate glances)(《儿童智慧的起源》,观察35)以及回溯目光(reversed glances)(《儿童智慧的起源》,观察36),这些都证明了对某些熟悉图画的一种期望。

观察3　听觉机能和视觉机能之间存在时间上的协调,有关听的类似行为是可观察的,即是说眼睛和头的运动从时间上客观地证明了某种搜索的存在。因此,劳伦0;2(6)时,当我摇动一个电水壶的盖子时,他用目光寻找它(参见《儿童智慧的起源》,观察49)。当我中断这种噪声时,劳伦看了我一会儿,然后再看着水壶,即便当时很安静。因此我们可以假定,他期望有新的声音从里面传出来。换言之,他表现出对声音中断的关注,正如他关注那些刚刚消失的视觉图画一样。

观察4　抓握引起相同类型的行为模式,正如儿童似乎期望再次看见他刚才见过的物体,期望再次听到刚才中断了的声音。同样,当他开始抓握时,他好像很相信某种可能性,即他的手将会重新找到刚刚松手丢弃的物体。因此,在《儿童智慧的起源》观察52—54中所描述的行为模式里,劳伦在完全知道如何抓握他所见物体之前,他不断地松手放开正拿着的物体并重新抓取。较为特别的是,在劳伦0;2(7)时,他将床单抓在手里一会儿,然后松开它,之后又很快地再次抓住它;或者他将双手握在一起,然后分开双手,然后再次将双手握在一起;等等。最后,这里可以回想一下,一旦抓握和视力之间的协调被建立起来,儿童就会把他在视觉范围之外抓到的一切事物都带到眼前,从而揭示了类似于我们已经注意到的听力和视力之间联结的期望(参见《儿童智慧的起源》,观察85、89和92)。

观察5　比起儿童停止观看某个特定画面并直接把目光投向别处,然后再返回到最初画面上的反应,有一种反应更加复杂。这种反应就是我们将要分析的与

① 本书中表示婴儿年龄的简写方式,0;1(2)表示0岁1个月2天,即出生后32天。——中译者注

第二阶段有关的延迟反应，是一种初级循环反应。

因此，在吕西安娜 0;3(9)时，她从自己视觉范围的最左边含笑看着我。然后她从不同的方向看我，从她的前面和右边看，但不断地返回到她看见我的地方并且每次都沉思一会儿。在 0;4(26)时，当我叫她时，她抓住妈妈的乳房但会转过头冲着我笑。然后，她重新开始吃奶，但连续几次她直接转到她可以看见我的那个位置，尽管我很安静。她停顿几分钟之后会再次这样做。接下来，我退出离开了，当她转回来没有发现我时，她的表情混杂着失望和期望。

在 0;4(29)时，她做出同样的反应。她背对着我坐在我的膝盖上，她会尽可能地转到右边来看我的脸。接下来她不断地返回到那个位置。

这些容易积聚起来的事实和相类似的事实似乎表明宇宙与我们人类的发展相类似。儿童不再吮吸、看、听或抓握，但对于他而言，味觉、视觉、听觉和触觉的图像(image)似乎一直存在，能够存在于它们永久性的客体中，独立于动作且容易再次在动作中找到。但是，当我们把这些相同的行为模式与后续几个阶段中所描述的模式进行比较时，这种解释看上去是多么肤浅，这种原始的宇宙仍然是多么现象学(how phenomenalistic)，远非一个物质世界的最初构成。对比这些早期的行为模式，一个根本的区别在于对客体的真实搜寻。真实搜寻是主动的，会引起活动的介入。这些介入活动不仅仅是对被中断动作的延伸，而是在当前行为模式中，要么存在着简单的期望，要么搜寻只是延续了顺化的早期动作。在后面这两种情况下，被期望的客体仍然与动作本身相关。

诚然，我们的好几个案例中都有简单的期望，即是说他们是被动的而不是主动的。在视觉图像消失的案例中，儿童仅限于去看客体消失的那个位置(观察 2)。因此，他只保留较早期的感知态度，如果没有什么东西再次出现，他便很快放弃。相反，如果他具备了客体概念，他会主动地搜索以找到可能放置物体的地方；他会移开障碍物，改变手边现场呈现的客体的位置；等等。在没有抓握的情况下，儿童会通过眼睛来搜索，改变他的视角点，等等。然而，这正好清楚地表明他并不知道该怎么办，因为那些消失的客体对他而言还不是一个被移开了的永久性客体；一旦客体消失，它只不过是重新进入一个空白的图像，因为它的出现毫无客观性理由。

相反，在观察 1、3、4 和 5 中存在着搜寻。值得注意的是，此搜寻仅仅重现顺化的早期动作。在吮吸的情况下，正是反射机制让儿童去摸索直到他再次遇到目标物(the objective)。在观察 3、4 和 5 中，儿童满足于重复刚刚做过的顺化动作。在这些动作中没有一个动作能够表明客体独立于活动而存在。目标物就是动作的直接延伸。这好像是儿童没有将一个动作与另一个动作彼此分离开，并且把要达到的目标视为只依赖动作，更确切地说，仅仅依赖一类动作。在失败事件中，儿童及时地放弃而没有再去尝试，是因为他在后面将要采取特殊的步骤来完成最初的动作。诚然，在这些最初的阶段中，儿童并不知道如何抓握，因此他主动搜寻的潜在可能性非常小。但如果这些初始阶段

中的非技巧性运动(the motor unskillfulness)足以解释儿童的被动性,即是说,如果儿童不知道如何搜寻已消失的客体却仍然相信它永恒存在,我们现在看到的便不是这种情况了。

总之,第一、二阶段的特征是缺乏与已消失客体相关联的任何特殊行为。消失的图像要么立即陷入遗忘,即落入到情感空白中,要么令人感到遗憾,想要得到并期望再次出现,且再次发现唯一可利用的行为模式仅仅是对早期顺化的简单重复。

后面一种情况主要适用人类(peoples)。当人们给予婴儿太多关注时,婴儿便不能再忍受孤独;而每当图像消失时,他会跺脚并哭泣,因此揭示了他殷切渴望看到它再次出现。然而,这是否意味着婴儿将已消失的图像视为一个客体,一个存在于空间里,始终与它本身保持一致,并脱离视觉、触摸和听觉的客体,只是因为客体发生位移和被各种固体物体所掩蔽了呢?这样一种假设中,人们必然会归因于婴儿具有非常不可思议的空间表征和智慧建构的能力,而不再可能去理解婴儿主动搜索客体时将面临的困难。这些客体被一块布遮盖或者有一个屏幕正好挡在婴儿眼前的时候(见第三和第四阶段),要到约 9 个月或 10 个月时,婴儿才会主动搜索客体。但这种假设既无必要,也不符合观察。对于儿童期望返回到感兴趣的图像(他妈妈的图像等),这个假设是不必要的,因为它足以让儿童将之视为一种情感的或主观的永久性而不是定位或物质化(localization or substantiation);即是说,消失了的图像仍然起着"支配"作用,只是没有在空间视角上的任何地方找到它。这有如魔术师的神秘精灵,如果人们想要成功地捕获它而不遵循客观规律,它将返回。儿童是如何意识到自己愿望中的图像的呢?仅仅通过偶然哭泣或者通过注视那个图像消失的位置或最后可看见图像的地方(观察 2 和 5)。在这里,客体定位于空间的假设与观察结果是相反的。儿童最初的搜索根本不是努力去理解已消失图像的位移,而仅仅是一种对于顺化的最新近动作的延伸或重复。

## 第二节　第三阶段:永久性源于顺化活动的延伸

第三阶段的行为模式指的是,在开始抓握所见物体和开始搜索已消失物体之间的那些可观察到的行为模式。因此,这些行为模式仍然早于客体概念,但标志着依赖动作的宇宙固化(the solidification of the universe)取得了进展。

正如我们在别处所见(《儿童智慧的起源》,第二章,第四节),在 3—6 个月,儿童开始抓他所看见的任何东西,把他所触及的物体拿到眼前,总之,他要去协调他的视觉宇宙与触觉宇宙。然而,直到 9 个月或 10 个月,儿童才出现主动去搜索已消失客体的动作,他们采用抓握的形式去移除那些可能遮蔽住或盖住了愿望中物体的固态物体。这一中间时段构成了我们的第三阶段。

但是，如果这一漫长的时段对于从抓握近在咫尺的（手边的）物体过渡到真实搜寻消失了的物体是必要的话，那正是因为这一过渡阶段充满了一系列的中间行为模式，而所有的这些模式对于从简单的感知到的图像到永久性客体概念发展进程而言是必要的。在这种关联中，我们可以区分出五种行为类型：① 对快速运动的视觉顺化；② 被中断的抓握；③ 被延迟的循环反应；④ 从可见部分重构不可见的整体；⑤ 移除阻碍感知的障碍物。这些行为模式的第一种类型仅仅延伸了第二阶段的那些行为模式，第五种类型实现了第四阶段的行为模式。

快速运动的视觉顺化可能预期客体将来的位置，因此赋予客体某种永久性。当然，这种永久性仍然与顺化动作本身相关，因此这些行为模式仅仅延伸了第二阶段的行为模式。但从某种意义上看取得了进步，客体被预期的位置是一个新的位置，而不仅仅是眼睛返回前一刻所观察到的地方。这里有两个特别重要的特殊例子：引起侧头之后对从视线范围内消失的身体运动的反应，以及对跌落运动的反应。这两种行为模式似乎都是在抓握的影响下发展起来的。

观察 6　劳伦在 0;5(24) 时对跌落物体似乎还没有反应，他不会用眼睛追踪从他面前跌落的任何物体。

劳伦 0;5(26) 时，他搜索自己面前的一个纸球，这个纸球是我有意丢在他的被子上面的。尝试三次之后，劳伦立马看着被子，而不仅仅看他的前面，即是说他看着自己刚刚抓到过球的地方。当我在摇篮外面把物体丢下时，劳伦并不寻找它（除了当物体还在空中时他会环视我的空手）。

在 0;5(30) 时，对于火柴盒的坠落没有反应。在 0;6(0) 时，同样的情况发生，但接下来，当他自己把盒子弄掉时，他会用眼睛搜索他的附近（他正躺着）。

在 0;6(3) 时，劳伦正躺着，他的手上拿着一个直径 5 厘米的盒子。当盒子滑落时，他在正确的方向上（在他旁边）寻找它。接着我抓住盒子并让它从我的手里垂直坠落下来，结果坠落的速度对他而言太快了以至于不能够追踪到它的轨迹。他的眼睛立即在他正躺着的沙发上搜索它。我设法不发出任何声音或者震动，并在他的左边和右边进行实验，结果总是肯定的。

在 0;6(7) 时，他手里握着一个空的火柴盒。当它坠落时，即使他的眼睛没有在它刚开始坠落时跟随，他的眼睛仍在搜索它，他会为了看它是否在床单上而转过头来。在 0;6(9) 时，同样的反应，还伴随着“咯咯”的笑声，但此时他已经观察到物体的最初运动。在 0;6(16) 时，同样的反应真实发生。在 0;6(20) 时，他的眼睛已经追踪到坠落的起点了，等等。

在 0;7(29) 时，假如（如果）他对坠落运动的起点有一点点感知，他会在地板上搜索我从他上方扔下来的任何东西。在 0;8 (1) 时，他在地板上搜索一个玩具，我曾把玩具拿在手上并在他不知情的情况下让它坠落。他没有找到时，他的眼睛会返回到我的手上，他仔细地检查我的手，然后再次在地板上搜索。

观察 7　在 0;7 (30)时，吕西安娜第一次抓住我递给她的一个小玩偶。她带着极大的兴趣查看着它，然后松手扔掉它（毫无目的地）。她立马在自己面前寻找它而不是立即去查看它。

当她找到玩偶时，我当着她的面（吕西安娜是坐着的）从她那里拿走玩偶，并把被子盖在它上面，她没有反应。

在 0;8 (5)时，吕西安娜在地板上系统地搜索她碰巧弄掉的任何东西。当一个物体在她面前坠落时，她有时也用眼睛去搜索它，但不经常（平均四次中有一次）。因此，抓住她手里任何东西的需要在这种坠落反应中起着作用。因此，归属于触觉客体概念（关于这一概念，我们在谈论它与被中断抓握的关联时将会再次提及）初级阶段的永久性与源于视觉顺化的永恒性相冲突。

吕西安娜 0;8(12)时，我再次观察到，如果她在之前已经接触过物体，她会用眼睛更加努力地寻找坠落的物体。

在 0;9 (25)时，她看着我的手，我的手起初保持静止不动，然后突然降低。吕西安娜会在地板上搜寻很久。

观察 8　杰奎琳对坠落物体的搜寻发生得要晚一些。例如，在 0;8(20)时，当她尝试去够一个悬挂在她头顶上方的香烟盒子，而盒子坠落下来时，她根本不会在自己的面前搜索，而是持续地仰望空中。

在 0;9(8)时，她对自己的庞大鹦鹉（玩具）有着同样的消极反应。当她正尝试在自己的上方去够鹦鹉时，鹦鹉坠落在被子上，她不会将目光往下看，而是持续在空中搜寻。不过，鹦鹉身体里有一个声响玩具(a rattle)①，在坠落过程中会发生声音。

杰奎琳 0;9(9)时，她偶然将同一只鹦鹉从摇篮的左边滑落，而此次因为有声音，她四处张望并寻找它。由于鹦鹉落进了被子和柳条围栏之间，杰奎琳只能看到它的尾巴。然而，她却认出了物体（即我们接下来将要谈到的"重建不可见的整体"的一个例子）并想要抓住它。但是，她由于想要抓住它反而把它挤掉下去，直到她再也看不见它。不过，仍然能听到鹦鹉体内声响玩具发出的声音，她轻拍遮盖着它的被子，声音随之而产生（这是与该玩具相关的循环反应的一种简单应用）。但她没有想到在被子下面进行搜索。

观察 9　同一天，即 0;9(9)时，杰奎琳坐在她的摇篮里面并看着我的手表。我在她眼前 20—30 厘米远的地方拿着这块表并抓住表链让表坠落。

第一次尝试：杰奎琳追踪轨迹，但有一些迟滞，最后在盖住自己的膝盖的被子上找到了手表。坠落的声音无疑帮助了她，最重要的事实是，我放低了手表但没有

① 类似中国民间玩具拨浪鼓，圆形小鼓带有一手柄，鼓内有类似弹珠的东西，摇动时会发出响声。——中译者注

松手放开。

第二次尝试：她没有追踪运动，而是吃惊地看着我的空手，看上去在到处搜寻它（这次我只不过是松手让物体滑落了）。

第三次尝试：她再次搜索我的手，接下来检查我的膝盖并拿走了物体。

为了消除声音的作用，我单独拿着表链继续实验。在接下来的八次尝试中，杰奎琳只在地板上搜索了一次。在其他几次尝试中，她满足于查看我的手。

接下来，当我将表链放低，但要足够快且不能让孩子看见，杰奎琳在地板上搜寻。然后，我重新开始，只是让表链坠落，结果六次尝试失败。杰奎琳接下来在自己的膝盖上进行了两次搜索，但是她只用手搜索并同时看着前面。最终，在后面的尝试中，她放弃了这种触觉搜索而只是查看自己的手。

观察 10　在杰奎琳 0;9(10)时，对她进行了一次新的试验，但是采用的是 8 厘米×5 厘米的小笔记本，我让它从高处（高过她的视线）坠落到盖住她膝盖的一块垫子上。这次杰奎琳尽管没有花时间去追踪轨迹，但是她还是立即在地板上进行了搜索，她只看到出发点和我空空的双手。

在 0;9(11)时，用她的鹦鹉进行了同样的实验，她再次立马去查看地板。此外，当使用表链时，反应完全是消极的，这显然是因为物体的体积更小。杰奎琳惊讶地检查着我的空手。因此客体概念仍然不存在，在鹦鹉或者笔记本的例子中，这只是持续的顺化活动；而且当物体太小而不能用眼睛去追踪它的出发点时，什么也不会发生。

在 0;9(16)时，杰奎琳坐在我的怀抱里玩她的赛璐珞鸭子，并将它从我的肩膀后面丢下去。然后，她又立即想要找到它，但非常有趣的是，她不会尝试在我的背后到处寻找，而是在她前面追踪。通过后面例子的证明，我们应当理解这种错误的原因，儿童去考虑遮盖物并去设想一个物体可能在另一个物体的“后面”是多么困难。

从 0;9 (18)开始，儿童似乎已经获得对坠落运动的反应，即使儿童事先没有抓握过物体，坠落的物体也会立即引起儿童查看地面。

观察 11　在杰奎琳 0;9(6)时，我把她的鸭子（玩具）放在她的眼前，杰奎琳看着自己的鸭子，然后我把它水平移动到她的后脑勺处。她用眼追踪它一会儿，直到看不见它。不过，她会持续这种顺化运动直到她再次找到鸭子。她会不懈地搜索好一会儿。

接下来我重新把鸭子放回到她面前并重复这个实验，但从另一个方向移动。开始呈现出同样的反应，但是在后来的搜索过程中，她忘记了自己想要什么而取走了另外一个物体。

观察 11a　在这种联结中，我们可能会注意到吕西安娜自观察 5 以来在记忆位置地点上的进步。这涉及一种行为模式，它把我们带回到第二阶段的行为模式

中，但却比第二阶段的行为模式复杂，并且与第三阶段的行为模式同时发生。吕西安娜在 0;8(12) 时，她挨着我坐着，我在她右边。她看了看我，然后和她妈妈玩。接下来，当她妈妈慢慢地起身离开，走到左侧房间门并消失的时候，她看着我。吕西安娜的视线一直追踪着她的妈妈，直到看不见妈妈，然后，她突然朝我这个方向转过头来。她立马看着我的脸，她知道我仍在那里，即使她有好几分钟没有看着我。

观察 12　同样，在 0;6 (0)时，劳伦看着一个声响玩具，我把声响玩具放在他的眼前，并从左到右水平移动声响玩具。他设法追踪轨迹的源头，直到看不见移动的物体。然后他突然转动头部并在 50 厘米远的地方再次把头转回来。接着我把物体沿反方向轨迹移动，他搜索了一会儿没有找到它，然后就放弃了。

接下来几天，劳伦的反应变得更加明确，无论在哪一个方向，他都能重新找到物体。在 0;6(30)、0;7(15)以及 0;7(29)等年龄，进行了同样的观察。

这种通过追踪物体轨迹重新找到物体的能力在劳伦身上发展起来，如同吕西安娜的位置记忆的发展一样(观察 11a)。因此，在劳伦 0;7 (11)时，当我和他正在玩耍时，他母亲出现在他的头顶上方。当他母亲离开他的视线时，他会为了再次找到母亲而将头向后仰。他看母亲时，母亲刚好离开房间(之前他听到了门的响动声)。接下来，他转向我这里，但总是再次转回头去看看妈妈是否还在那里。

不管怎样，这些事实可能是司空见惯的，但它们对于客体概念的形成非常重要。它们让我们知道了永久性起源于儿童顺化活动的动作，被认为是感知到的图像。在这方面，目前的行为模式仅仅延伸了第二阶段的那些行为模式，但显示出的基本进程是，儿童不再在他最近看见过客体的唯一的地方追踪客体，而是会在一个新的地方进行搜寻。他预期感知到正在移动的物体接下来的位置，并在某种意义上估计它的位移。但正是因为这种永久性仅仅开始于行进中动作的一个延伸，它很可能非常受限。儿童不能设想到恰好的任何位移或者恰好的任何客观永久性。差不多正确的是，他受限于用眼或手去追踪轨迹，这个轨迹可通过即刻优先感知(the immediately preceding perception)特有的顺化活动加以详细解释。而且只有在测查到客体不在场的时候，儿童才在客体开始出现的地方持续寻找，这表明儿童能够赋予它们一定的永久性。

让我们更仔细地进行观察。对于劳伦(以及对于吕西安娜，尽管我们没有机会理解她对坠落运动反应的起源)，我们首先证明，当儿童自己让物体坠落时，他对坠落物体的搜索就更加频繁。因此，当手的运动干扰了眼睛的运动时，客体所特有的永久性更加明显。其中杰奎琳的学习(apprenticeship)最具有启示意义。首先(观察 8)对于坠落没有反应是因为儿童没有观察到坠落物体最初的运动。接下来，当已感知到的客体离开视线范围时，杰奎琳观察到最初的运动，但她没有延伸它，而是返回到出发点去搜寻玩具(观察 9)。然而，如果运动缓慢或伴随有声音就能有助于她的搜索，她设法重构准确的轨迹。在接下来的阶段(从观察 10 开始)，当客体体积足够大以至于可以用眼睛进行长

时间追踪时，反应是积极的；但是对如表链那样太过于细小的客体，反应是消极的。最终，只有积极的反应得以泛化。

因此，这似乎很清楚的是，归属于客体的位移本质上取决于儿童动作（顺化活动通过观看得以延伸），并且永久性本身仍与该动作相关。

就所考虑到的第一点而言，儿童不可能获得自主位移的概念。我们正用眼睛追踪某个物体，在这个物体在视线中消失之后，我们想要再次寻找时，我们会感觉到它存在于独立于我们的某个空间里。因此，我们相信的事实是，客体运动的发生与我们自身没有关系，它发生在我们的感知领域之外，我们努力移动我们自己以便再次与它联系起来。此外，如果儿童从一开始就目睹了坠落运动，那所发生的一切则表明儿童并没有意识到自己的移动是为了追踪运动，因此，他也不会意识到自己的身体与正在移动的客体位于相同的空间里。如果在顺化活动的精确延伸范围内没有找到物体，儿童就会放弃再次寻找它的期望。之后，在他的意识里，客体活动是一种伴随机体或感知运动印象的活动，即伴随他自己的眼睛、头或躯干的活动。因此，当他看不见移动物体时，适合再次寻找的唯一程序是，要么是已详细解释的延伸活动，要么是返回到出发点。不会有什么迫使儿童去考虑客体本身正在被位移并独立于它的活动，儿童所获得的这一切是他的机体印象和视觉范围内物体再现之间的一种即刻联结，简言之，是某种努力和某种结果之间的一种联结。我们将在后面（第二章）说到的客观位移在这里仍然不存在。

因此，关于第二点，即永久性是客体本身的特点，不言而喻的是，这种永久性与主体的动作相关。换言之，在儿童眼里，追踪所获得的视觉图像在某种程度上具有一定的稳固性，他想要追踪它们，但它们仍不能构成实质性的客体。最起码，事实表明儿童不能把它们的位移设想为一种独立的活动，并且他通常在它们最初的出发点上搜寻它们（即是说，他不能太长时间地看着它们）。对他而言，这揭示了这些图像仍然对动作本身起着支配作用，且处于某种绝对的情境中。没错，这就是永久性的起源，但这种永久性仍然很主观。儿童必然产生他在探索中体验到的类似印象，即他可以在他想要吮吸时吮吸他的拇指，移动他的头时可以看见物体移动，把一个玩具抵着他的摇篮摩擦时或者拉动悬挂在摇篮罩顶上系着声响玩具的绳子时可以听到一种声音，等等。因此，原始客体（the primitive object）本质上被认为起着支配作用，与这个阶段的整个行为模式相一致；即是说，此阶段已具有初级和次级循环反应，随着对主体活动的依赖，宇宙（根据主体的活动）向主体展现出它本身。儿童跨越了最初的几个阶段取得了进步，最初儿童不能区分客体是反射活动的结果或仅仅是初级循环反应的结果（即是说，主体施加在他自身机体上的动作产生一些有趣的结果），但这只是程度上的而非质量上的一种进步，客体仍然只存在于与动作本身的联结中。

正如我们随后将看到的，有证据表明客体只不过是儿童在这个年龄上还未显现出与已消失物体相关的特殊行为模式。吕西安娜在 0;7 (30)时，对于我用被子盖住她的小玩偶（观察 7）所表现出来的反应已经使这种行为模式显而易见。

客体对于动作的这种依赖性再次出现在我们目前所强调的第二组动作中：被中断的抓握动作。与最初阶段中的观察 4 相比较，这些观察处于同样的关系中，类似于观察 2 和观察 5，存在着对快速运动的视觉顺化。换言之，触觉客体的起源所特有的永久性仍然只是顺化活动的一种延伸，但从此以后，儿童将尝试在新的位置上去抓握丢失的客体，而不仅仅只在同一个地方。一旦抓握转化为一种系统运算，儿童对此的兴趣会超越所有别的活动（年龄在 4—6 个月），儿童立马学习去追踪从他手上滑落的物体，即使他没有看到它们。正是这种行为模式使得主体将永久性的起源归因于触觉客体上。

观察 13　在 0;8（20）时，杰奎琳拿走了我的手表，我把手表递给她的同时将表链抓在手里。她以极大的兴趣查看着手表，抚摸它，并把它翻过来，发出“Apff”①的声音。我拉动表链，她感觉到阻力并用力抓住它往后拉，但最后放开了。由于她正躺着，她没有尝试去看而是伸出了她的手臂，再次抓住手表并把它带到眼前。

我重新开始这个游戏。她抓手表时受到阻抗而笑了起来，而且仍然是不用看手表而进行搜寻。如果我慢慢地拉动客体（在她已经抓住时每次拉远一小点儿），她搜寻得越来越远，而且她会抓住和拉住她所遇到的一切。如果我突然将它拉回来，她满足于去探索手表被拿走的那个地方，触摸她的围裙、她的床单等。

但这种永久性只是抓握的机能。如果我在她眼皮下把手表藏在手背后、被子下面等，她并不会做出反应并且会马上忘记。由于缺乏触觉要素，各种视觉图像好像相互融合在一起而没有实质。不过，一旦我重新把手表放置在杰奎琳的手里，并将之往回拉，她会再次寻找。

观察 14　这里是一个相反的例子。在 0:9（21）时，杰奎琳正坐着，我在她的膝盖上放一块橡皮擦，她曾将它抓在手里过。刚好她正要再次抓它时，我把手挡在了她的眼睛和橡皮擦之间，她立即放弃了，好像物体不再存在。

实验重复了 10 次。每次，杰奎琳正要用手指去触摸物体的时候，如果我阻断了她的视线，她会持续搜寻直到完全成功（不用看着橡皮擦，而且通常是由于无意识地位移了它而使之坠落，等等）。此外，如果触觉接触在儿童看不到橡皮擦之前还没有建立起来的话，杰奎琳就会撤回她的手。

我们用大理石、铅笔等做了同样的尝试，反应也相同。我的手完全不能引起她的兴趣。因此，这并不是引起遗忘的一次兴趣上的转移，这只是因为我的手的图像阻碍了它后面物体的图像，除非在我们重复这个试验的时候，她的手已经抓住了物体，或者她的手已经在我的手下面活动且正准备抓住它。

在 0:9（22）时进行了同样的观察。

观察 15　在 0;6（0）时，吕西安娜独自待在她的摇篮里，让我们看看吕西安娜

① Apff，法语象声词，类似中文的“阿噗”。——中译者注

正在做什么，她正抓遮盖在摇篮两侧的布料。在每一次尝试中，她都将叠好的布料拉向自己后又松手将它放开。接下来，她紧紧地抓住并带到眼前，然后小心翼翼地打开它。她聚精会神地看着自己的手指并重新开始，就这样尝试了十次以上。

因此，对她而言，充分地接触一个物体可以让她相信自己能够抓住它。尽管她不再触摸它，她仍认为它在她手里一样。如同前面的行为模式，这种行为模式显示触觉永久性的程度，儿童将之归因于他已经抓住过的客体。

观察 16　同样，劳伦在 0;7(5)时扔掉他刚刚抓到的烟盒，并且来来回回地扔。他毫无目的地将它扔出视线范围。然后他立马将他的手放在眼前看很久，还带着吃惊的、失望的表情，好像有东西消失的样子。但是这绝不是认为丢失是不可挽回的，他开始再次挥舞着他的手，尽管手是空的。在此之后，他再一次看着它。对于任何看过这个动作和儿童表情的人而言，不可能不把这种行为解释为一种想要拿回物体的尝试。结合前面一个观察(在吕西安娜 0;6 时)，这个观察很好地反映出此阶段特有的客体真实本质：动作的一种纯粹延伸。

接下来，我把盒子还给劳伦，他再次扔掉它，扔了好几次。如果他刚刚拿到它，他会为了再次找到它而满足于伸出他的手臂，要不然就完全停止搜索(见下一个观察)。

观察 17　早在 0;4(6)时，劳伦用手去搜索他刚放手扔掉的一个玩偶。他不再看着自己正在做的事，但他会朝着客体掉落的方向伸出他的手臂。

在 0;4(21)时，他将前臂放低以便于再次在床单下面找到小棍。这根小棍曾被他抓在手里且刚刚才松手放开。

在 0;5(24)时，对于各种物体都有着同样的反应。接下来，我试图去弄清楚他的搜寻是如何延伸的。我用一个玩偶触摸他的手并立即撤回。他满足于放低前臂而不去真正探索周围区域(见第二章，观察 69)

在 0;6 (0)、0;6 (9)、0;6 (10)和 0;6 (15)时，我观察到了同样的情况。劳伦相信如果他通过放低手臂还不能找到客体的话，客体就已经消失了。因此，他所搜寻的客体仍然没有被赋予真正的可动性(mobility)，而被认为只不过是延伸了被中断的抓握动作。另外，如果掉落的物体触及儿童的面颊、下巴或手时，他很清楚地知道如何再次找到它。因此，真实搜寻缺乏并不是动机缺乏，而是客体特有的初级特征。

在劳伦 0;6(15)时，我再次观察到，如果物体突然从劳伦手上滑落，他不会去搜寻它。相反，在他的手正要去抓滑落的物体，或手移动了物体，或摇动物体时，等等，才会有搜寻。不过，为了重新找回物体，劳伦会一直满足于抬高他的手臂，没有真正探索的迹象。

在 0;7(5)时，他抓握并挥舞观察 16 中的香烟盒子。当他拿住盒子之后正好又把它弄掉下来时，他用手在被子上搜寻。然而，如果在任何其他情况下他把它弄

掉下来，他不会再去尝试寻找它。接下来，我再次从高于他视线的地方递给他同样的盒子，他触摸它并把它弄掉下来，但不去搜索它。

在 0;7(12)时，他把手中正握住的声响玩具松开让其滑落，落在他的右边，他搜寻了好一会儿，但没有去听或触摸它。他放弃了，然后开始再次在同一个地方搜索。最后，他失败了。接下来，他把声响玩具扔在左边并找到两次以上，因为物体正好在他的手臂运动范围内。

最终，从 0;8(8)起，他开始真正地搜寻从他手里坠落的任何东西了。

我们首先必须强调这些反应与第四阶段的行为模式不同，第四阶段的行为模式在于用双手搜寻从视线范围内消失的客体。在观察 13 和 14 中，如同在观察 6－12(对快速运动的顺化)中，这仍然只是一个永久性的问题，它仅仅延伸了早期顺化运动，而不是对于已消失的客体的一种特殊的搜寻。手里握着某个东西的儿童总希望当这个东西滑落时仍然能够抓住它，因此，他会复现自己不久之前抓握时的姿势。这种反应确实可以假设主体期望自己的手势可以带来想要的结果。但这种期望仅仅基于客体受动作支配的信念。关于这点，观察 15 和 16 有着决定性意义。这丝毫不意味着存在独立于姿势的客体永久性或存在客观轨迹。① 这里的证据是，最小的障碍有可能从整体上改变情境，这让儿童气馁。儿童仅仅满足于伸出他的手臂，他不再真正地搜寻，并借口没有新的办法可以重新发现已消失的客体。正如我们将看到的，这最引人注目，因为正是沿着由目前行为模式所指引的路线才会形成这些办法。

通过我们的测查，第三组行为模式也能够形成最初的客体永久性：延迟循环反应(the deferred circular reactions)。正如我们所见的，这个阶段客体特有的永久性仍然既不是物质性的，也不是真正空间的，它依赖动作本身，并且客体仅仅构建那种支配动作的永久性。此外，我们已经证明，这样的情况根源于这样一个事实：儿童在这个水平上的活动基本上涉及了初级和次级循环反应，但还未涉及三级反应。换言之，儿童花了大部分时间在复制各种有趣的结果，这些结果由他周围所见的物体所唤起，并为了自己一点点地尝试学习新的东西去实验。因此，此阶段的宇宙是由一系列数不胜数的潜在的动作组成，客体不过是支配这些动作的物质而已。如果这是真的，可以预期的是，次级循环反应构成了初级永久性最丰富的资源之一，即延迟循环反应将展现出来的分析内容。

必须注意的是，循环反应迟早会带来一种重演，它将延长对儿童行为的影响。当然，我们没有提及这样一个事实：循环反应每次重新呈现时，儿童都发现自己面对着相同的客体(当他看见摇篮罩顶时他自己摇动起来，看见系着声响玩具的绳子时他就去拉动绳子，等等)。由于还没有涉及延迟行为模式，这只不过是由于一种熟悉的刺激所激活的习惯而已。我们唯一想到的是，这些动作在循环反应过程中由于环境影响而中断，

---

① 见第二章，观察 69。

且很快恢复而不用外在刺激。在这种情况下，儿童返回到与他自己相一致的位置和姿势上，这对于被中断动作的恢复是必要的，被重新发现和被重新认识的客体因此被认为具有一种类似于我们刚才所提及的永久性。由于被重新发现的动作更加复杂，永久性也更加突出，使得已感知的图像更均衡地稳固。

观察 18　在 0;8(30)时，吕西安娜正忙于抓放置在她左侧的一个粉盒，但当她看见我出现在她的右侧时，她放弃了这个游戏。她扔掉盒子，然后和我玩了一会儿，咿呀学语，等等。然后，她突然不再看我，并立即转向正确方向去抓盒子。很明显，她毫不怀疑这种行为将支配她在正确的位置上抓盒子，之前她在该位置上抓到过盒子。

观察 19　在杰奎琳 0;9(3)时，她想要去抓位于她的脑袋后面的被子，目的是为了挥舞①它。我通过递给她一只赛璐珞鸭子(a celluloid duck)去干扰她。她看着鸭子，然后试图去抓住它，但突然停下来，在她背后去寻找她没有看见的被子。

在 0;9(13)时，她尝试用左手去抓一个我放在她脑袋旁边的瓶子。她只是在轻轻地转过脸去擦到它时成功地抓住了它。她很快就放弃了，不去看瓶子，而是去拉她面前的被子。但突然地，她转身重新尝试抓握(瓶子)。这一切的发生就好像她对客体已经保留了记忆。停顿了一会儿她又返回去拿它，她相信它的永久性。

观察 20　劳伦从 6 个月开始就已经有很多这样的反应了。如果当儿童在拉悬挂在摇篮罩顶上的绳子时、在刮擦摇篮的边缘时，他的动作被中断，他就立即转向正确的方向并重新发现这些客体。我们在此仅限于描述对他 0;6(12)时的观察，该观察同时与延迟循环反应、眼睛对于坠落运动的顺化以及对客体触觉手动搜索相关。从被中断的循环反应的视角来看这并不典型，但这一观察很好地总结了我们迄今为止所看到的有关该阶段客体建构的情况。

我在摇篮罩顶边上放了一个声响玩具，用系在玩具后面的一根绳子不太结实地把它拴在恰当的位置上。劳伦为了舞动物体立即四周晃动起来，仿佛它是悬挂在那里的一个玩具。但当声响玩具滑落在他面前，并且是如此之近时，他便立即抓住了它。他重新把声响玩具举在空中，接下来五六次，同样的反应。因此，这些动作同时发生有可能被视为在构建一种新的循环格式：四周晃动，让客体坠落，并抓住它。当这种循环仍然不完整时，即是说，当客体从视觉范围内消失，而不是跌落到一个可以看见的地方时，将会发生什么？因此这种被中断的反应将会在延迟反应中得以延伸吗？如何延伸？

---

① 这种“挥舞”行为已经属于第四阶段，与智慧的一般发展相关。但是，关于客体概念，在此次观察中产生的延迟反应仍然没有超越第三阶段的水平。显然，没有相当的技巧，感知运动智慧各种范畴特有的相应的演化步骤不可能同时产生，并且时间位移已经产生，它们离初级阶段越远，得到的理解就越多。

1. 当客体由于儿童的运动被分离之后滑落下来时,他的眼睛会在他面前的老地方进行搜索。如果他没有看见它,他会再次四周晃动,但他会看着前面而不是仰头看着空中。接下来,如果他听到声响玩具的声音,他会伸出手去抓握可能在那里的任何东西,却没有真正的探索(因此,他要么直接拿走正巧掉落在他手下面的声响玩具本身,要么拿走床单、被子等。)

2. 如果声响玩具从罩顶坠落下来时发出噪声,劳伦立马朝着它坠落的方向伸出他的手(不用看着它)。但是,如果触摸到它,他会无意识地把它推回去,他不会将手伸出去追踪物体的轨迹,他仅仅带回他所找到的任何东西(如床单等)。

3. 当儿童没有看到声响玩具坠落的起点时,他不会在自己面前去寻找它,客体不再存在。尤其是,如果让这个物体掉落下去的人是我,它的消失不会引起任何搜索。因此,只有作为整体循环的一种机能时,搜寻才会被启动。

这些行为模式非常重要,它们的积累(accumulation)和系统化(systematization)将逐渐地带给它们对外部世界的永恒信念。但它们不是独立存在就足以构建客体概念的。它们仅意味着儿童把永久性视为在某种特定情境下所讨论的对他的行为有用的一切事物。因此,在观察19里,杰奎琳被她旁边舞动着的被子分散了注意力,她会返回到原来的位置上并确信转身的时候她将找到她想要的物体。但在这里只有一个整体的实践的永久性,并不意味着客体一旦脱离它们的情境,她仍然会记得它们。我们将看到当儿童开始主动搜寻已经从他的感知范围消失了的客体时(第四阶段),他仍然只可能是对整体永久性持有完全实践性的信念。因此,这些行为模式不会超出源于对快速运动的视觉顺化或被中断的抓握的原始预期(the primitive anticipation)太远。这不是构建永久性元素的客体(如被子),而是动作本身(挥舞被子),因此是整个情境,儿童仅仅是返回到他的动作中。

从可见部分对不可见整体的重建将会取得进步吗?从理论上讲,从最初的几个阶段之后,像这样的行为模式在任何年龄上都能观察到。这足以让儿童习惯于将某个客体视为一个整体,当他看见物体的部分时会尝试着把它看作一个整体。但事实上,我们还不能够确切地观察到这些反应,直到获得抓握之后。毫无疑问,这只是一种抓握和操控客体的习惯,是赋予客体一种相对恒定形式的习惯,也是把客体定位在一个高低不同的空间里的习惯。这种习惯使儿童形成一幅关于客体的整体性的图像。然而,在我们看来,这仍然没有证明已看见或已抓住的物体会被主体视为各恒定维度上的一个永久性客体,最重要的是,这也没有证明它被定位于客观位移群里。但这足以让儿童将物体视为一个整体,即使在他仅限于看它而不是去抓它的时候,并且使得他在仅仅感知到物体的一部分时就想要看它的整体。

观察21　在0;5(8)时,劳伦看着我的手并模仿着我的手的运动。我正躲藏在他的摇篮罩顶后面。好几次劳伦明显地想要看我,他的目光离开我的手,沿着我的手臂上升,直到那个看上去是我的手臂从罩顶伸出来的点上。他盯着这个点看,

好像要将我全部搜寻出来。

在劳伦 0;5(25)时,当我把一张报纸的一部分放在摇篮罩顶边缘上,一部分放在连接罩顶到手柄的绳子上(见《儿童智慧的起源》,观察 110)时,他自己摇动起来。如果他看见的报纸是非常小的一部分,他将用同样的方法再次做出反应。我接下来连续观察了好几次,他看着自己身后的那个地方,那是报纸其余部分所在的地方,他仿佛期望看见它所呈现的一切。

在劳伦 0;6(17)时,我递给他一支铅笔,在他准备去抓的时候,我在一个横向的遮盖物背后逐渐地将之放低。第一次尝试:当他静静地看着只露出 1 厘米的铅笔时,他撤回了手,好奇地看着这支铅笔的末端,似乎没有理解。当我把铅笔提升 1—2 厘米时,他立刻就抓住了它。第二次尝试:我把铅笔放得更低,只让它露出一点儿,劳伦再次撤回自己伸出去的手。当铅笔露出 3—4 厘米时他抓住了它。在接下来一系列序列尝试中有着相同反应。因此,这似乎表明,当儿童看到 3 厘米以上的铅笔时,他至少在视觉上承认了铅笔的整体性。如果他只看到铅笔的 1—2 厘米,他认为它受损了。当铅笔完全被隐藏住时,劳伦当然不再反应,甚至不再看遮盖物。

观察 22 在吕西安娜 0;8(15)时,她看着一只赛璐珞鹳,这只鹳刚好是我从她那里拿走的,我用一块布遮盖住了它。她没有尝试掀开布去拿玩具(我们将返回到实验的这个阶段,见观察 30)。但是,当鹳的一部分出现在布的外面时,吕西安娜立即抓住这一部分,仿佛她识别出了整个动物。

证据表明,这涉及整体的重构,即不是每个局部的呈现都带来同样成功的结果。动物的头或尾会立即引起搜寻,为了解救动物,吕西安娜将布移开①。即使儿童不想去抓,但只要看见动物的脚就会引起他极大的兴趣。吕西安娜似乎没有认出鹳来,或者至少认为它已经被改变。因此,这些事实不能被解释为儿童会去抓任何东西。而且,如果吕西安娜仅凭鹳的头或尾就认出了鹳,那她期望的是找到一个整体。由于事先知道了头或尾都不是独立的,她一开始就掀开了布。因此,更令人好奇的是,如果整个动物完全被隐藏起来,儿童便不能掀开遮盖物。这表明,与搜寻完全消失的物体的动作相比,从物体的可见部分重构一个整体的动作在心理上更为简单。

观察 23 在吕西安娜 0;9(7)时,她表现出类似的反应,但仅限于迄今与她不熟悉的玩具的联结中。我递给她一只她之前从未看到过的赛璐珞鹅。她立马抓住它并把它翻过来仔细检查。

我把鹅放在她的旁边(吕西安娜是坐着的),然后当着她的面用被子盖住它,有

---

① 这种移开布的动作属于第四阶段。在此阶段智慧的机能得到关注,但客体概念仍保留第三阶段的特征。

时是完全盖住，有时露出头（白色的头，黄色的嘴）。

吕西安娜表现出两种明显不同的反应。

第一种情况，当鹅完全消失时，吕西安娜立即停止搜索，即使她处在正好可以抓住它的地方，她撤回自己的手并看着我大笑。

第二种情况，当鹅嘴突显出来时，她不仅仅抓住可见的部分并把它拉向她自己，而且从最初的尝试开始，她为了抓住整个物体，她有时会事先掀开被子。因此，即使只有头露出来，鹅被认为至少是一个虚拟的整体(a virtual totality)。

即使在好几次掀开被子时看到了鹅嘴露出来之后，吕西安娜也从不曾想要去掀开被子！这里的事实证据再次表明，比起搜寻不可见物体，重构一个整体更加容易一些。

在吕西安娜 0;9(8)时，即在接下来的一天，同样的反应发生。

观察 24　对于儿童而言，在这个阶段没有比他的奶瓶更为有趣的客体了（杰奎琳和劳伦大约在 6 个月断奶，几乎都是用奶瓶喂养直到 1 岁）。因此，将儿童对奶瓶的反应视为一种典型，并且作为这个阶段的整体性的特征，这是可行的。

直到大约 0;9(4)时，在劳伦的例子里，我特别分析过这种现象，劳伦表现出三种截然不同的反应，总体上这些反应澄清了三个前期的观察，并让一种推理免于模棱两可。

1. 如果奶瓶从他的知觉范围消失，从儿童视角看，这足以让它不复存在。例如，在劳伦 0;6(19)时，由于饥饿他立马开始哭，并且迫不及待地看着他的奶瓶（由于他吃饭的时间相当规律，他已经在呜咽了）。但此刻，如果我将奶瓶隐藏在我的手后面或桌子下面，他用眼睛追踪我，然后他停止哭泣。一旦客体再次出现，一种新的期望爆发，然后在物体消失后又平静下来。我重复做了四次以上试验，结果恒定，直到可怜的劳伦开始觉得这个游戏不好玩而变得极其愤怒为止。

直到大约 9 个月时，这种行为模式达到守恒，具有相同的确定性。因此，这似乎表明，对于儿童而言，奶瓶的客观存在从属于他的感知。当然，这并不意味着，消失的奶瓶已经被彻底忘记，儿童最终的愤怒足够清晰地揭示了他确信他能够期待客体。但这恰恰是因为他认为客体正受到他的愿望支配，如同我们已经提及的那些客体一样，而不认为客体正实质性地存在于我的手里或桌子下面。否则，在客体消失的时刻他会表现得完全不同。就在那个时刻，他会表现出比平时感知更强烈的愿望。接下来的反应清楚地揭示了这一点。

2. 当我只是让奶瓶部分地消失，并且劳伦只能看见我的手或一块布或桌子附近的一小部分奶瓶时，他在此刻的愿望表现比起当他看到整个奶瓶时更加强烈。至少，两种情况下的反应保持一致，即当劳伦目不转睛地盯着客体可见部分时，他踢腿和哭闹。直到 0;7(1)时，他仍然没有伸出他的双臂，因为他还没有养成抓住奶瓶的习惯，但从那天起，他想要去抓住它。如果我把奶瓶用一块布半遮盖住并递给他，他想要拿走他所看到的东西，毫无疑问也包括他的奶瓶。因此，他的反应与吕西安娜对她的鹳（观察 22)或

她的鹅(观察 23)的反应一样,不同的是,他不知道如何掀开遮盖布块,并且满足于把奶瓶从布块中解救(拉)出来,动作相当笨拙。正如我们所注意到的,移除布块或任何障碍物的行为属于第四阶段,总体上与智慧的发展相关。这种行为出现在同一阶段发现客体特征之前不久,是一种迟早会被启动的发现。

最后,我们注意到与第二种反应相关联的是,不管奶瓶的哪一部分是可见的,劳伦都能认出他的奶瓶。如果他看见奶嘴,他的反应很自然,但即使当他看到与他愿望相反的一端同样也是如此。因此,至少他承认奶瓶的虚拟整体性,如同他在 0;6(17)时承认铅笔的虚拟整体性(观察 21),并且与吕西安娜承认鹳和鹅的虚拟整体性(virtual entireness)(观察 22 和 23)一样具有同样的意义。但是,正如阐明前两种反应意义的第三种反应所揭示的那样,这种完整性(wholeness)被儿童仅仅视为虚拟的,就好像儿童认为一切事情的发生都是客体得与失的交替出现。如果在没有任何遮盖物的情况下,把奶瓶上下颠倒着呈现给劳伦,他会认为奶瓶是不完整的,缺少奶嘴,同时又期望奶嘴迟早以一种方式或另一种方式出现。当儿童看到一部分客体从遮盖物处露出来时,他假设该客体整体性存在,他仍不会认为这种整体性正是在遮盖物"后面"得以形成的,他仅仅认为整体性正是在离开遮盖物的那个时刻得以形成的。

3. 让我们简要地描述一下第三种反应,我们将返回来详细地描述它与空间概念和群概念的关联,这些概念通过可逆而获得。

从 0;7(0)到 0;9(4),在餐前或其他某个时间里,劳伦被施加了一系列的测试。测试目的在于观察劳伦是否能够在没有看见奶嘴的情况下将奶瓶翻转过来并找到奶嘴。这个实验获得了绝对稳定的结果,如果劳伦看见奶嘴,他就会拿过来塞进他的嘴里;如果他没有看见它,他就不会尝试去将奶瓶翻过来。因此,客体没有可逆的一面,换句话说,它不是三维的。然而,劳伦期望看见奶嘴出现,很显然正是这个希望让他不懈地吮吸着奶瓶没有奶嘴的那一端(关于这种行为的更多信息,请参见第二章,观察 78)。正是在这个意义上,从客体概念的视角,我们提到了虚拟的整体性。对劳伦而言,奶瓶已经是一个整体,但它的各种元素仍然被视为正处于他的支配下,而不是在空间里组织起来的。

这样的反应证实了前两种反应的意义,如同各种先前观察的意义。

观察 25　杰奎琳在 0;6(29)时同样如此,她朝着看得见奶瓶的方向张开嘴。当奶瓶离她很近,在其触及范围内时,我把奶瓶隐藏在了我的手里。杰奎琳很愤怒很不耐烦地踢腿。她没有去移开我的手,但她带着一种紧张期望和愿望的表情盯着我的手。所有发生的这一切对她来说就好像奶瓶来源于我的手,并且这种来源刚刚已经消失,她期待它再次出现。

以上这些行为模式必然是一种已感知到的物体固化的起源,以及归因于视觉和触觉图像的某种永久性特征。但是总体上讲,它们仍然不能证明客体的存在。当一个玩具的一部分可见时,儿童相信它的物质存在;但当它完全被隐藏时,儿童不再承认它不

过是隐藏在遮盖物后面的实质性存在的物体。换言之,劳伦在观察 21 中,他完全不会设想到我是隐藏在罩顶后面的,而是想象我有什么神力从罩顶那里生长出来。在观察 24 和观察 25 里,劳伦与杰奎琳都没有设想奶瓶是藏在我的手后面的。至于吕西安娜,在观察 22 和 23 里,她把鹳和鹅视为实体,是某种程度上从被子里冒出来的实体(entities)。确实,“前面”和“后面”的概念,即一个客体以物质形式存在于另一个隐藏它的客体之下的概念是极其复杂的,因为它们假定了群和感知规则的形成。我们刚刚已经指出,一旦获得去抓握视觉客体的能力,感知规则的形成就逐渐远离正在形成的初始状态。

然而,接下来的行为模式似乎见证了这些概念的出现。一开始,特征为“移除妨碍感知的障碍物”的观察似乎比这些行为模式真正是什么更具决定性。而且一次详细的分析将告诉我们,这些行为模式不同于后来的行为模式,人们可能会尝试把后来的行为模式和这些行为模式进行比较。从 5 个月到 7 个月,儿童获得能力参与某类“躲藏和寻找(hide-and-seek”)的游戏,其中就包含从儿童面前移除阻碍视线的障碍物。

观察 26　在 0;7(29)时,杰奎琳藏在她的枕头后面(她自己把枕头放在面前遮住了脸)。我叫她,她为了看见我立即扔掉阻碍物。

在 0;8(12)时,拿一个枕头放在她面前遮住她的脸。她立即把它拿开,并发出一连串的笑声,然后立马想去看谁在那里。

在 0;8(13)时,杰奎琳用一条床单遮住了脸。听到我走近的脚步声,她立即掀开床单暴露自己。

观察 27　在劳伦 0;5(25)时,当我把一个垫子放在他的面前并挡住了他的视线时,劳伦移除了它,动作显得笨拙,但却非常快速。当我在他的面前放了一些不那么让人讨厌的东西时,如他的轻薄小枕头,他不会立马移开它。然而,一旦他听到某种声音,想看看谁在他面前时,他会马上把它扔掉。

在 0;7(15)时,他正躺着,他会同时用双手向上拉他的围巾盖住自己,一直拉到鼻子处。他躺在围巾下面好奇地观察。我叫他,他会看自己的上面和后面,但他不会立马移开围巾。接下来,过了一会儿,他移开它,并且看着他面前的我。然后,他重新开始他的游戏并再次把他自己盖住。我再次叫他,这次他立马把围巾放低下来以便有一个更好的视角。但他没有看我,因为我比起之前更靠近他的脚端。尽管我在不断地叫他,他为了将遮盖物放得更低一点,他完全没有听见。

在 0;7(28)时,劳伦正坐着,我在他和我之间放了一个更大的垫子以便于形成一个屏幕。垫子保持竖立,但有时我会把它放在劳伦的旁边(离他的脸 10 厘米距离),有时放在我的旁边(离他 20—30 厘米)。当屏幕在他旁边时,他马上把垫子降低;但当它在我旁边时,他不会再有反应。然而,当他在放低他旁边的垫子时,我如同刚刚所做的那样慢慢地消失,再慢慢地出现。对他而言,没有什么比在这个新的位置上重复做这件事更容易了。

在 0;7(13)到 0;8(0)之间，劳伦发现了与智慧的机制有关的第四阶段行为模式，即移除障碍，等等(《儿童智慧的起源》，观察 122 和 123)。在这里从那些让我们感兴趣的视角来看，这种行为模式要比第四阶段的客体构建早几周，但这些行为模式导致客体形成是逐步的。因此，在劳伦 0;8(1)时，由于垫子遮蔽住了我递给他的盒子的下半部分，他用一只手把垫子放低，并且用另一只手抓住这个盒子。在 0;8(8)时，当我把小熊(玩具)隐藏在垫子等后面不让他看见时，他为了多看一会儿他的小熊，他竟然向前靠。但是，我们不久将在此过渡阶段看到(直到 9 个月)，儿童一贯的表现仿佛是那个从他感知范围内完全消失的客体不再存在(见观察 32 和 33)。

如同从可见部分重构不可见整体的行为模式，这种行为模式最初似乎表明儿童拥有一个实质性客体被隐藏在一块遮盖物后面的概念。但是，在获得这个结论之前，我们应该问一下：在什么情况下儿童的动作不再仅仅延伸他早期的或习惯性顺化(habitual accommodation)？在最后一个例子中，仍然不可能涉及空间里正在被位移的客体概念，只不过是与发展进程中感知和动作相关的永久性的开始。重点必须放在这里，在刚刚描述的那个例子中，儿童较少尝试去避免被遮盖物所遮蔽住的客体的影响，而是去避免受到他自己的感知的影响。如果那就是他想要做的事，他不必提前知道“前面”“后面”的概念，或者客体彼此被隐藏的概念，他就能成功。毫无疑问，这种行为模式将带来这些概念，但最初完全不会涉及它们。

当杰奎琳和劳伦为了避免他们的脸被枕头或各种不同的布块挡住(观察 26 和观察 27)，他们所能做的也不会比任何 6 个月大的婴儿做的多。在一些优秀的实验中，彪勒(Bühler )夫人指出，平均来说，儿童从 7 个月开始，即使当他正仰卧着，他也能够拿掉放在他脸上的布。①

在后面的观察(观察 27)中，从 0;7(15)开始，当劳伦移除隔在他和我之间的垫子时，他只是泛化了他在实践中所学到的，即移除了放置在他脸上的布。这还没有涉及动作，通过动作儿童想象一个客体可以在另一些客体背后永恒保留。事实上，它与一个实践性格式(a practical schema)相关联，这个格式没有赋予客体永久性，而是我们所看到的它们的本质，这与延迟循环反应以及这个阶段的其他行为模式相关。证据在于，如果他知道如何移除遮盖物以便完全看到他面前的东西，他仍不能成功地位移与被隐藏客体相关的东西。这仍然是一种仅仅延伸了顺化运动的永久性，还不是一种独立于动作的客观的永久性。

简言之，这些事实仍不能证明所谓真正的客体存在。在这种行为模式中，客体仍是那些我们提及的起着支配作用的物体，天生具备一种整体或完全实践性的永久性，即是说取决于动作的持续性而已。这让我们理解了“从可见部分重构不可见的整体”的真正

① C. H. Bühler and H. Hetzer, *Kleinkindertests* (Leipzig: Barth, 1932), pp. 42-43.

本质。要么，儿童看到客体的一个部分，以及抓握的动作因此启动并赋予在已感知到的事情上的一种整体性；要么，他不再看任何东西，不再将任何客观性存在归因于消失了客体。因此，不可能说半隐藏的目标物被设想为被一块遮盖物遮盖住了。它只是被知觉为正处于消失的过程中，动作仅仅赋予它一个整体现实性。

然而，不言而喻的是，后两组行为模式，尤其是第五组(观察 26 和观察 27)，它们让我们更接近并真正拥有客体的行为模式，即是说，出现了对消失客体的主动寻找。在我们看来，当搜寻不仅仅以一种即刻的方式延伸顺化活动时，这种搜寻仅仅区别在时间上；但如果正处于行动过程中，新的活动有必要移除干扰主体和客体之间的障碍(如遮盖物)。这正是现阶段还没有发生的事。所有列举的行为模式迄今为止仅仅是发展进程中行为的延伸。显然，对于快速运动的视觉顺化、被中断的抓握以及延迟循环反应，第三阶段仅仅在于返回到暂时被中断的行为上，而不是通过移除行为产生的障碍让行为更加复杂。不可见整体性的重构和妨碍感知的障碍物的移除，两者似乎都涉及这种区分，这似乎是唯一真实的。当儿童想去获取一个半隐藏的客体时，他会这样去做，即移除遮盖住客体隐藏部分的障碍物，他做出的动作不会像移除遮盖住整个客体的遮盖物那样复杂。在后一种情况下，儿童为了掀开一块已识别的遮盖物，他必须暂时放弃直接抓握客体的尝试。相反，在前一种情况下，儿童看到了部分他想要抓握的客体，他重构整体性仅仅是作为即刻行为的机能，并且在移除障碍过程中他仅仅做了他一贯所做的，就像他笨拙地从被子或布块下面把一些玩具拉出来，并一直抓住它。因此，仍不可能涉及移除遮盖物的一种特殊行为模式。关于我们刚刚看到的对阻碍感知的障碍物的移除，这是一个与主体相关的客体的问题，而不与客体相关。确实，这里存在着行为的分化，而障碍-遮盖物和客体还没有关联。从这个视角来看，客体仍然还只是发展进程中动作的延伸。

当儿童想要抓住某个看似完全消失在一块遮盖物后的客体时，将会发生什么呢？迄今为止，我们已经测查了儿童在第三阶段知道怎样做的内容；现在，非常重要的是要弄清儿童不知道如何做的内容。在我们刚刚提到的这种情况下，这种突出而根本的现象便产生了：儿童要么放弃所有搜寻；要么在别处搜寻客体而不是在遮盖物下面，例如，围绕着手进行搜寻，这只手刚才在那里放置过客体。

观察 28　在 0;7(28)时，杰奎琳想要在她的被子顶上抓住一只赛璐珞鸭子。就在她几乎抓住它的时候，她摇晃了一下，鸭子滑落在她的旁边。鸭子滑落在离她的手非常近的地方，但落在了床单的一个褶层后面。杰奎琳的眼睛追踪着运动，她甚至伸出手去追踪它。然而，一旦鸭子消失不见，她便什么也不做了。她没有在床单褶层里搜寻，尽管这个搜寻是很容易做到的(她机械地扭动了一下，完全没有去搜寻)。但是，她好奇地再次开始四周晃动，就像她想要得到鸭子时所做的那样，再次盯着被子顶端看。

然后，我三次将鸭子从它隐藏的地方拿出来并把它放在离她的手很近的地方。

三次她都尝试着去抓住它，但当她正要触碰它的时候，我非常明显地又把它重新放回到床单下面。杰奎琳立即就撤回了她的手并放弃了。在第二次和第三次，我让她通过拉床单而抓住了鸭子，她拿着它摇动了一小会儿，但是她没有主动掀开床单。

接下来，我开始重新做最初的实验，把鸭子放在被子上。在试图拿到它的时候，她再次让它滑落在床单褶层后面，在看了一眼褶皱后（离她的手很近），她转过身并吮吸她的拇指。

再接下来，我把杰奎琳的正在哭的玩偶递给她，她笑了。我把玩偶藏在床单褶层后面，她呜呜地哭了。我把玩偶弄哭，她没有搜寻。我再次把玩偶递给她，并且放了一块手帕在玩偶周围，她没有反应。我把玩偶放在手帕里并把它弄哭，什么也没有发生。

观察 29　在 0;8(2)时，杰奎琳坐在一张桌子旁边并看着一个火柴盒，我正在桌子上摆弄着火柴盒并发出尽可能大的噪声。盒子慢慢地移动并掉到了桌子下面，持续发出了噪声。接下来，杰奎琳看着我，而不是到桌子下面去看噪声从哪里来。

几次尝试，全都失败。

在 0;8(16)时，当她观察的时候，我把她的小铃铛放在被子下面，并把它们卷成一个球以便于她搜寻。我摇动整个物体让铃铛发出声音，但是她没有反应。一旦她听到了声音，她就笑，但是接下来她的眼睛却追踪着我的手指而不是在被子下面搜寻。

然后，我拉拽系在铃铛上的绳子，绳子保持可见。她模仿声音并倾听它，但仍然不会去看被子下面。然后，我为了让客体暴露而掀开被子，杰奎琳很快伸出她的手。但正当她去拿的时候，我再次将它遮盖住了，杰奎琳撤回了手。我重复试验，但这次把铃铛隐藏在床单的褶层里。尽管有声音，但同样是消极反应。随后的尝试也仅此而已。

在 0;9(8)时，杰奎琳处于知道如何移除阻碍她视线的遮盖物（见观察 26 和观察 27）的这个年龄，她和一只鹦鹉（玩具）玩。我把鹦鹉从她那里拿走并当着她的面把它放在床单褶层后面。我拍打它，声响玩具发出声音。杰奎琳做出了同样的拍打反应，但没有在床单下面搜寻。然后，我让她瞥了一眼鹦鹉几毫米长的尾巴末端。她好奇地看着，好像没有理解。她尝试去抓住它，但却连同鹦鹉一道抓起床单，她将它们混在一起，不能够区分它们。

观察 30　在 0;9(8)时，吕西安娜在同样年龄的行为表现和杰奎琳一样，正当她要抓住客体的时刻，客体被弄掉在一块手帕下面、一床被子下面，或者在观察者的手里，她便立即放弃了。

当我把她的声响玩具藏在被子下面并让它发出声响时，她往正确的方向看，但

仅仅是检查被子本身，而没有尝试去掀开它。

在 0;8(15)时，吕西安娜正坐着，她想要重新抓获一只赛璐珞鹳(内有一个能发出声音的东西)，她刚刚抓住过并摇动过这只鹳(见观察 22)。我把鹳放置在她的右膝盖旁，用织物的边缘盖住它。她正坐在这块织物上，没有什么比再次找到它更为简单了。而且，吕西安娜非常用心地观看我的每一个动作，我的动作相当缓慢而且可以看得很清楚。然而，一旦鹳消失在织物下面，吕西安娜便停止看织物转而看着我的手。她怀着极大的兴趣检查着我的手，但没有更多地注意织物。

我当着吕西安娜的面在她眼前把鹳拉出来。她拿走它，并且当她做同样动作时她的兴趣被激发起来。作为一项预防措施，在每一次后续测验之后我都尽力重复这种策略。此外，当着儿童的面掀开织物让鹳暴露出来应该能帮到她，因此，她的消极反应更为有趣。

第 2—7 次尝试：除了吕西安娜呆呆地看着我的空手，仍然什么也没有发生。

第 8 次尝试：把儿童正在观察的鹳藏起来之后，我拍打织物。吕西安娜听到鹳的声音并跟着拍打。然而一旦她听到由此而产生的声音时，她就看着我的手(我的手放在 30 厘米远的摇篮边上)，仿佛鹳应该还在那里，或者应该再次回到那里。

第 9—12 次尝试：部分呈现，描述如观察 22。

第 13—15 次尝试：当鹳再次被完全隐藏起来时，吕西安娜恢复了她的消极反应。当她听到织物下面鹳发出的声音时，她开始再次看着我的手。连续两次，她甚至偶然地拍打在我的手上，如同她刚才对遮盖着织物的鹳所做的那样。新的证据表明，她认为鹳应该来自那只手。

在 0;8(16)时，即第二天，同样的实验场景产生同样的结果：当吕西安娜自己拍打在遮盖着织物的鹳上时，她继续在我的双手里搜寻。

观察 31　在吕西安娜 0;9(7)时，当她想去抓住一只赛璐珞鹅时，我将它完全或者部分遮盖起来。在观察 23 里，我们已经看到了最开始的这些反应：当吕西安娜看见鹅的嘴时(在这种情况下，她从被子下面甚至事先掀开被子将鹅拉出来)，她能够精准地抓住鹅。但当鹅被完全遮盖住时，她仍然不能搜寻客体。

在实验的最后，我对事情进行了如下简化：动物正躺在被子下面，吕西安娜撤回了她的手。当我拍打鹅它里面的声响玩具发出特别的声音时，吕西安娜立即模仿我，她拍打得越来越重，然后大笑，但她没有掀开遮盖物。接下来，我再次让鹅的嘴露出来，吕西安娜立即掀开被子去寻找动物。我再次把它遮盖住，她拍打，大笑，看着我的手好一会儿，但没有再次触摸遮盖物。

观察 32　正如我们所见(观察 24)，劳伦在 0;6(19)时，当他看到自己渴望的奶瓶消失时，他不再哭闹，直到 0;9。所发生的这一切就好像儿童认为它不再以物质的形式存在了。特别是，在 0;7(3)时，当劳伦持续按规定进食物一周，他会在每餐饭后由于饥饿而哭，并且使尽力气地抓住他的奶瓶。然而，如果我慢慢地把奶瓶

隐藏在我的手臂里或我的背后，这就足以让劳伦平静下来。看着它消失他就会大声尖叫，但就在此时，如果他一点也看不见它时，他就会停止再次反应。

在0;7(28)时，我从一个垫子(观察27中的垫子)后面递给他一个小铃铛。一旦他看见小铃铛，尽管它可能很小，他就想从遮盖物上面把它抓住，他会或多或少有意识地(故意)压低垫子。但如果小铃铛完全消失了，他就停止所有的搜寻。

然后，我用自己的手作为遮盖物重新做实验。当劳伦张开手臂正要去抓小铃铛时，我把它放在我的手后面让它消失(手是张开的，放在距离他15厘米远的地方)。他立即撤回他的手臂，好像小铃铛不复存在了。接下来，我摇晃我的手，一直暴露手背并把小铃铛握在手掌中。劳伦用心地看着，再次听到小铃铛的声音时极度吃惊，但他没有尝试去抓住它。我将手翻转过来，他看到了小铃铛，然后他向它伸出手。我通过变化自己手的位置，再次把小铃铛隐藏起来，劳伦撤回了他的手。简言之，他仍没有小铃铛在我的手的“后面”的概念，因为他没有手的“反面”的概念(见观察24，反应3)。

后来，我把小铃铛放在他的面前，但正当他要伸手去抓住它时，我用一小块布将它遮盖住，劳伦撤回了他的手。他隔着布用食指拍打小铃铛，小铃铛响了。劳伦怀着极大的兴趣观察着这种现象。然后，当我把手撤回并打开时，他的眼睛追顺着我的手，看了好一会儿(仿佛小铃铛正是源于它)。但他没有掀开这块布。

观察33　大约从8个月开始，正如我们在观察27中所看到的，劳伦开始移除遮盖物甚至靠过去查看它。然而，在介于第三和第四阶段的整个时期里，当客体已经完全消失时，他却从未成功地掀开过遮盖物。因此，在0;8(8)时，他还没有能力在他的小枕头下找到我的手表，手表是我当着他的面放进去的。由于他刚刚用手(视觉范围之外)去搜寻过手表，而手表是从他那里滑落的[“可触知的客体(tactile object)”和“被中断的抓握”，见观察17]，所有这一切就更加令人好奇了。但是，当我在他眼前放置手表，他正要抓手表时，我用他的小枕头将它遮盖住了，他就撤回了手并悲伤地呜咽。其实对他而言，要掀开自己的小枕头是相当容易的，因为他在游戏中常常这样做。

在劳伦0;8(25)时，当我把一个垫子挡在我的脸前时，他观察着我。他为了越过遮盖物来看我，他开始向上推，然后把遮挡物扯开(因此他知道我在那里)。但当我在他面前躺下并用垫子把我的头遮盖住时，他没有掀开它，即使我发出“cou cou”①的声音。他只是看着我的肩膀，我正是从这个地方消失在垫子下面的，然后他不做反应。同样，他看到我隐藏在垫子下的客体也没有任何反应。只有在9个月之后他才会努力地在同样的环境中去搜寻客体。

总之，只要对已消失客体搜寻是发展进程中顺化运动的延伸，儿童就会对客体的消

① cou cou，法语象声词，类似中文的“啾啾”。——中译者注

失做出回应。然而,一旦这是一个经常面临的问题,即中断抓握运动的问题、视觉顺化的问题等,为了掀开设想中的遮盖物,儿童就会放弃所有主动的搜寻。他满足于查看实验者的手,就好像客体应该来源于它。即使当他听到布料遮挡物下面客体发出的声音,他似乎也不会相信它的实质永久性。

那么,怎样解释这个阶段的整体行为模式?它们确实超越了先前阶段的行为模式而取得了显著的进步。永久性更大程度上被归因于已消失了的表象,因为儿童不仅仅期望在它们消失的那个特殊地点再次找到它们,而且还在它们的轨迹(对跌落的反应、对被中断抓握的反应等)延伸范围内寻找。然而在此阶段与接下来的阶段的对比中,我们证实这种永久性完全是与发展进程中的动作相关联的,而且并不意味着这是一种独立于机体活动范围的实质永久性观点。儿童所假设的是,在持续地转头或低头时,他将看到某种刚刚消失的图像,或者是在他把手放低时,他将再次找到不久前体验过的触觉印象,等等。此外,他在失败事件中表现出不耐烦或失望。最终,他总算知道如何在图像的确切位置上搜寻它,即是说,在他看到的实验开始时的位置(如实验者的手)上去搜寻。但是,这种回到最初位置上的返回仍然取决于活动本身,这个位置的优势仅仅来源于这样的事实,即它标志着发展进程中动作的起源。

对这种客观永久性的明显局限可以有两种解释。第一种解释,有人认为儿童像我们一样相信存在着一个物质客体的宇宙,但他可能只会注意到自己能够对其产生影响的那些物体,而无视其他的物体并立马忘记它们。第二种解释,已感知到的图像可能仅在它们依赖于动作本身的情况下才被赋予了真实的永久性。儿童可能因此把这些图像的存在设想为由于某种程度上投入非常多的努力以达到目的并再次找到它们的结果。

如果只考虑现阶段各种因素的话,不太可能在两种假设中做出决定,客体概念的整个演化的检验似乎是强调第二种选择,尤其与被隐藏的蕴涵相关,在现实中每一种假设都依赖这些蕴涵。如果第一种解释是真实的,那么必须承认的是,刚生下来的婴儿把宇宙当作外在于动作本身的存在,由此而将宇宙与存在于物体之间的关系区分开来。而且,由于这确凿的事实,必然会主张最初的宇宙即是最初的空间,不仅仅在它被感知到的情况下,而且也在已消失的客体被认为要占据一个确定位置的情况下。然而,第二种假设归因于儿童的实践唯我论(practical solipsism),以至于外在图像不会立即与应用图像的活动相脱离,以至于自我作为主体对其本身一无所知,也因此融入客体并形成伴随各种动作的印象如努力、紧张以及满意等。因此,最初的宇宙作为除发展进程中动作的一种机能外,不能在空间里被组织起来,客体可能在某种程度上只是因为主体而存在,这取决于它所依赖的那个动作。如果用这些术语来陈述问题,一切似乎都支持第二种解决方案。一方面,我们不明白儿童如何能够将自己的活动与永恒的宇宙相分离;确切地讲,由于他还未想到自己与已消失的客体相关联,因此无法体验到永久性对他自己的阻抗。另一方面,我们将看到,那些最有意思的行为模式阻碍了儿童对一个静止的通用的空间的信念的归因,不可见客体会与其他的物体(bodies)、他自己一起占据该空

间。在现实中，主体并不存在于他自己的意识中，更不用说他位于空间里。从这个时候起，各种物体只是从空间上被组织到即刻动作中，并且永久性仅仅作为动作的机能。

确实，在这个阶段儿童不知道他自己动作的机制，因此也不能将它们与物体本身分离开来。他只知道它们的整体的和未分化的格式（即我们称之为同化的格式）包含在自然界里的一个简单动作、外部感知的材料（data①），以及那些情感的、机体的内部印象中，等等。客体一旦出现就会被同化在那个格式中，并且因此不会被认为脱离了产生格式的动作。当它消失的时候，要么是因为它动力不足而被忘记了，要么是因为它让步于失望或期望的情感以及持续动作的愿望。因此，最基本的循环反应或复制同化得以产生：一种守恒努力。这种努力总是在发展进程中随动作的延伸运动而辐射开来。如果已消失的图像被再次发现，它的出现仅仅作为那个动作的完成，并不意味着实质性的永恒。所提及的永久性大体上仍然只是充满了循环反应，即是说完全是同化活动本身。儿童的宇宙仍然只是图画的一种整体性，从动作当时的空白中破茧而出，动作结束时刻又返回到空白中。只有把图像添加到环境中，它才会比之前维持更久，因为儿童想让这些动作比过去持续更久。对这些动作的延伸，要么他重新发现那些已消失的图像；要么他假设它们受到某种情境的支配，在这种情境中动作进程已启动。

证据表明，这种解释是一种正确的解释。然而，对于我们的现实主义而言，它可能是令人痛苦的，即是说，当它既不在所做姿势的延伸中，也不在最初的位置上时，儿童不会尝试去寻找客体。关于这点，观察 28—33 是决定性的。

但是后面的事实能否被简单地解释为动机技巧的缺乏或者儿童记忆的缺陷呢？我们完全不知道该如何解释。一方面，提起一个枕头、一个垫子等（如儿童在观察 26 和 27 里做的），对于 7 个月到 9 个月大的婴儿来说不算困难。另一方面，我们将在研究第四阶段的行为模式的研究中看到，当儿童开始在遮盖物下面查看时，客体的形成远未完成。起初他不会考虑已感知到的位移，而且总是在最初始的位置上去寻找客体。

但是，这能否说客体从一开始就存在于物质中，只是它在空间里的定位面临着困难吗？正如我们将在后面看到的，事实上这样一种区分是缺乏意义的。客体存在需要被组织在空间里，因为空间的形成正是被感知图像的客观化。现实仅仅受动作支配，而没有被定位于客观位移群里，因此不是一个客体，它只是一个潜在的动作。

最后的总结评论：第三阶段末期的事态（the state of affairs）仍不一致。一方面，儿童趋向于将某种视觉永久性归因于视觉顺化延伸的图像。另一方面，儿童趋向于重新发现从其手里滑落的是什么，因而形成一种触觉客体。但这仍然不是两种循环的一次融合。如果客体在不久之前并没有与儿童的双手建立起联系，儿童仍然不会去尝试抓握一个从其视觉领域消失的客体。建立这种协调将是第四阶段的任务。

---

① data 及 datum 在本书中均译为“材料”，意为物质构件。——中译者注

## 第三节　第四阶段:主动搜寻已消失的客体,但不考虑可见位移的序列

一个实质性的习得(acquistion)标志着第四阶段的开始。当已消失的客体在顺化活动的延伸中被发现时,儿童不再满足于搜寻已消失的客体。因此,他们甚至在知觉范围之外去搜寻它,即在遮盖物后面去搜寻,遮盖物被插在主体与已感知到的图像之间。这一发现来自这样一个事实,即儿童开始研究客体的位移(通过抓握它们、摇晃它们、挥舞它们、隐藏和寻找它们等),并因此开始协调视觉永久性和触觉永久性,正如我们刚才所提到的,它们在前一个阶段未能得到连接。

然而可能看到的是,这样的发现仍不能明确地标志着客体概念的产生。实验表明,当客体相继消失在两个或多个不同的地方时,儿童仍然给予它一个绝对的位置。他不考虑顺序位移,尽管它们是完全可见的,而且他的推理似乎是,如果他想要去寻找客体的话,他仍然可以在第一次找到客体的那个地方找到它。因此,第四阶段的客体仍然介于前一阶段里起支配作用的物体和第五与第六阶段里所谓严格意义上的客体之间。

儿童在哪个年龄开始搜寻隐藏在遮盖物背后的客体呢?根据我们的观察,这种情况发生在8—10个月。① 但是,要在第三阶段与第四阶段之间确定精确的边界是很困难的。如果人们要坚持一个精确的标准的话,那就是一种行为模式的出现,即出现一种为了找到目标物而掀开遮盖物的行为模式。这只有在9个月左右时才会开始,即是说,对照智慧发展的相应阶段而言,此阶段行为模式已有明显的时间位移(《儿童智慧的起源》,第四章)。

观察34　劳伦在0;8(29)时玩一个锡盒子(见《儿童智慧的起源》,观察126)。我从他那里拿走盒子,并将它放在他的枕头下面;而且,在之前的四天里,劳伦在一个相似的情况中(见观察33)并没有反应。但这一次他抓住枕头,并知觉到盒子且立即拿走了盒子。在第二个测试中,有着同样的反应。但这是偶然碰到的还是有意图的行为?毫无疑问,这仅仅是一种尝试——劳伦只是部分参与而没有真正参与的尝试。只要我稍微修改一下实验条件,便能证明这是他的惰性。在第三个实验中,我将盒子放在离他15厘米远的地方,一旦他伸出手,我就用与之前同样的枕

---

① 见斯泰恩所引用的0;9时的观察。Stern, Psychal, der frühen Kindheit (4th ed.), p. 97. 在Kleinkinder实验中,Mme. Bühler和Hetzer认为9个月、10个月的孩子的行为模式特征如此,实验包括在一块折叠布下面找一个玩具,这个玩具在之前是当着孩子的面被隐藏起来的(见Ⅸ系列中实验7,p. 49)。8个月之后,这些作者观察到,孩子能够在一个口袋里找到半隐藏的客体(见Ⅷ系列中实验8,p. 47,图15)。但如同玩具可以看得见的部分,它涉及一个与我们第三阶段相比较的行为模式。

头把客体遮盖上，他便立即撤回手。

第二天，出现类似的反应，这难以解释。此外，在 0;9(17) 时，他只要看到一个雪茄烟盒消失在一个垫子下面，他就会掀开遮盖物并发现客体。在最初的几次尝试中，盒子是完全隐藏的，然而，劳伦还是很容易地找到了它。接下来，我把客体的一部分显露出来，努力却增加了十倍，劳伦一边用一只手移动着垫子，一边尝试着用另一只手抓住盒子。通常情况下，当客体完全消失时，劳伦显现出缺乏活泼生机，但他会持续搜寻到最后。

在 0;9(20) 时，同样的方式，他在被子下面、织物下面等，找到了我的手表。在 0;9(24) 时，他在自己的枕头下面、一块扩展布下面等，搜索一只小鸭子。现在他已经获得这种行为模式，并伴随着不断增加的兴趣。

观察 35　正如我们所看到的，直到 0;9(22)，杰奎琳才表现出第三个阶段的典型反应(见观察 8、9、25、28 和 29)。然而，从 0;9 甚至从 0;9(15) 开始，才可以观察到她对隐藏客体的一些零星搜寻。

最基本的搜寻仅仅来自对阻碍知觉的阻碍物的移除，我们所提到的搜寻与观察 26 和观察 27 相关联。在某一既定时刻，儿童会设法移除遮盖在他人脸上的枕头或床单，而不仅仅移除遮盖在自己脸上的枕头或床单。

例如，杰奎琳在 0;8(14) 时，她正挨着我躺在床上。我把头遮盖住并大叫"啾啾"，我露出头来又做了一次。她爆发出阵阵笑声，然后掀开遮盖物以再次找到我。她一直保持着期望的态度和活跃的兴趣。

在 0;8(16) 时，她面对掀起来隔在她和我之间的被子，被子在她触手可触及的范围内，但她没有去碰触它。我藏在这个遮挡物后面叫她。她回应着我叫的每一声，但却没有拉低被子。我快速地站起来暴露自己，然后又消失在被子后面。这一次她用手把被子压下来并伸出头来看我。她为自己的成功而大笑。我重新开始，把自己降得更低，她再次把被子拉下来。最后，当被子完全将我隐藏起来时，杰奎琳把它移开。

显然，这两种行为模式属于第四阶段，关系到智慧的机制，因为这里存在与异质格式相协调的手段—目标的从属关系。此外，关于客体概念，通常而言，客体概念的形成自然落后于智慧机能进程，因为它源于这种进程，而不是由它自身引起。这些行为模式仍介于第三和第四阶段的中间。显而易见的是，杰奎琳假设我出现在床单或被子里，这时候她已经处于第四阶段，但她再次寻找我的活动，以这种方式延伸观察 26 和 27 中的那些行为模式，这些行为模式仍然属于第三阶段。此外，我们应该注意到，在这两种行为模式过程中搜寻的客体是一个人，很明显，人是儿童所有的感觉的图像中最容易证实的。因此，很自然的是，杰奎琳早在 0;8(15) 时就表现得如同我们刚才所看到的一样，如果她没有找到隐藏在遮盖物下面的玩具，她便转向她的父亲。

关于搜寻消失在遮盖物下面的非生物，杰奎琳的第一次尝试发生在 0;9(8) 和

0;9(20)的时候。即在0;9(8)时,正好是观察29事件之后,杰奎琳坐在一个沙发上,并想要抓住我的手表。我将手表放在被子的边缘下面,杰奎琳正坐在被子上面,她立即掀开被子的边缘,发现手表,并将它拿走占为己有。我再次将客体隐藏起来,她再次找到它,接下来连续八次都是如此。

在接下来的几天,她对消失的客体失去了兴趣。然而,在0;9(20)时,在她自发地掀起被子自娱自乐之后,我把她的鹦鹉隐藏在她的被子下面,她会再次去抓住被子并掀开它,看到鹦鹉并捉住它。第二次尝试时,做了同样的游戏,但动作相对缓慢。第三次尝试时,搜寻似乎完全不能引起她的兴趣了。

在0;9(21)和0;9(22)时,杰奎琳倒退至第三阶段(见观察14)的行为模式特征。然而,在0;9(23)时,她又取得新的成步。

观察36　在杰奎琳0;9(23)时,我对她进行了最后一次有关“被中断的抓握”。观察后第二天(观察14),杰奎琳表现出的反应显然属于第四阶段行为模式,而这些行为模式从第三阶段行为模式中延伸而来。

我们回想起,在杰奎琳0;9(21)和0;9(22)时,当她想要在自己的膝盖上抓住一个客体,我在她的手与客体之间放了一块遮盖物时,她便放弃了尝试,除非她的手指已经抓住了客体。在0;9(23)时,如果客体被放在相同位置,她会追踪自己的搜寻,但条件通常是客体在她的视野中消失之前她已经进行了抓握活动。

因此,当我将一块橡皮放在她的膝盖上,并且在她伸出手那一刻我用我的手把它隐藏起来。此时杰奎琳的手离橡皮至少有5厘米,因此仍不能触到它。然而她会持续在我的手下搜寻直至她完全成功。如果正当我隐藏橡皮时,她的手碰巧越过并碰到我隐藏着橡皮的手,她也会在我的这只手下面搜寻。然而,如果在我隐藏橡皮之前没有完成抓握活动的话,这个事件之后并不会启动搜寻。

观察37　在杰奎琳0;10(3)时,我重新做了同样的实验。我把一小块海绵放在杰奎琳的膝盖上并用我的手把它遮盖住。结果与几天前所发生的情况相反,她立即抓住了我的手并把我的手挪到旁边,然后拿走客体占为己有。还使用了其他客体如钳子、管子等进行了多次实验,结果完全一样。此外,即使杰奎琳在我隐藏客体之前没有做任何活动,一旦客体被隐藏起来,她便会去搜寻它。

过了一会儿,我把她的鹦鹉放在一床被子下面,她立即掀开被子并且找到这个客体。

在0;10(6)以及接下来的几天,反应同样。在0;10(12)时,她从床单外面抓住床单,每当她抓住床单的时候,我都从床单下面伸出我的食指,这一做法惹得她大笑不止。但是,在某个她去抓握的时刻,我没有再次伸出手来,她却掀开床单去寻找我的手。片刻之后,新的失望产生。她再次掀起床单,然而就在她还没有看见我的手时,我故意把手撤回到更远的地方,她会把床单掀得更高直到看见我的手指。

因此,这很清楚地表明,她相信已消失客体的实质性存在,无论在客体与她之

间是否放置遮盖物。

观察 38 在 0;9(25)时，当吕西安娜处于杰奎琳的那个年龄时，她也表现出介于第二和第三阶段的行为模式。而且，吕西安娜的中间行为模式很有趣，因为这些行为模式预示着目前阶段的特征：设想已消失的客体的序列位置存在困难。我们将在实验Ⅰ和Ⅱ两个阶段之间进行区分。

Ⅰ. 吕西安娜坐在一块布料上，我将一个她熟悉并喜欢吮吸和啃咬的橡胶玩偶放在布的边缘下面。吕西安娜观察着我（我缓慢地操作，她可以看得很清楚），但她没有做出反应。

第 2 次尝试：这次我把玩偶的脚露出来，吕西安娜立马就抓住了玩偶的脚，并把玩偶从布料下面拉出来。

第 3 次尝试：我再次把客体完全隐藏起来。吕西安娜去拉布料并把它掀起来，仿佛她正好在抓握的过程中探索这个新程序，并且看到了一个整体的玩偶。她为了更好地看这个玩偶而向前倾靠身体，并且极其惊讶，但她没有去抓它。

第 4 次和第 5 次尝试：消极的反应（每次玩偶都被完全隐藏）。

第 6 次尝试：吕西安娜再次把布拉来拉去并让客体的一半露了出来。而这次她再次怀着极大的兴趣仔细地观察着它，就仿佛不认识它一样。然后，她抓住它并吮吸它。

第 7 次尝试：吕西安娜立即搜寻，把布和玩偶一起抓住，且还难以分开它们。

第 8 次尝试：她立即把布掀起来，但是，为了在抓玩偶之前更近地看到它，她仍然向前倾靠身体，就好像她不能确信玩偶的身份。

Ⅱ. 第 1 次尝试：我当场将玩偶放在被子下面离原来位置 10 厘米远的地方。我掀开被子，把玩偶放在床板上，并盖上被子，动作缓慢而可见。一旦玩偶被隐藏起来，吕西安娜就会表现出她的愤怒，尽管对她而言，要像以前一样找到玩偶是非常容易的。她呜咽了一会儿，但却不在任何地方进行搜寻。

第 2 次尝试：我再次把玩偶放在原来的那块布下面，吕西安娜立即搜寻它并找到了它。

第 3 次尝试：我再次把客体放在被子下面。一件奇怪的事情发生了，吕西安娜不仅没有尝试去掀开被子，而且还再次把布拉来拉去，直到最后掀开它。

第 4—6 次尝试：同样的反应。那天晚上，做了同样的实验，吕西安娜只在布料下面搜寻而从不在被子下面搜寻。

显而易见的是，观察 34、36 和 38 正处于前一阶段和目前阶段的过渡中。在某种意义上，在观察 36、37 以及 38 的每一个观察中肯定有一些东西是新的，儿童主动寻找消失的客体。儿童不满足于一个顺化活动的延伸（如降低视线、转过头去等），但他会移除遮盖住客体的遮盖物或者会在遮盖物下面搜寻客体。不过在观察 36 中，只要儿童在之前做过抓握活动，而客体仍是看得见的，儿童就会着手这种搜寻。因此，这里发生的一

切仿佛是儿童对永久性还没有足够的信心，以至于不能在客体出现时开始启动搜寻。在观察38里也是如此，儿童仅仅想要逐步地在遮盖物下面进行搜寻，而当他已经找到了他想要的东西时，他会去检查它，像是对它的身份有质疑。然而接下来，在观察37和观察38的结束阶段，搜寻总是发生，至少在我们现在将定义的界限内。

这一阶段的主要兴趣在于对消失客体的主动搜寻一般不是立刻进行的，而是受某种限制条件所支配的：儿童寻找并设想客体只存在于某个特殊的位置上，最初的位置就是客体被隐藏和发现的地方。正是这种特性使得我们将现阶段与接下来的阶段进行对比，这种对比应该及时得到重视。

该程序如下，至少在本阶段最具特色。假设一个客体被隐藏在$A$处，儿童搜寻它并找到了它。接下来将客体放置在$B$处，并当着儿童的面将之遮盖住。尽管儿童持续地观察着客体并且看着它消失在$B$处，然而他却立即尝试在$A$处寻找它。我们将之称为第四阶段的典型反应。到了这个阶段末期，一种我们视为残留的反应出现。情况如下：儿童用眼睛追踪在$B$处的客体，并在第二序列位置的这个地方寻找客体，但如果他不能立马找到客体（因为客体被藏得太深，等等）的话，他会返回到$A$处搜寻。

让我们首先来描述这种典型的反应。值得注意的是，这种反应可以在第三阶段通过一系列丝毫没有被注意的征兆（signs）所预示。例如，正如在观察28—30中已经观察到的，处于第三阶段的儿童放弃搜寻隐藏在一个遮盖物下面的客体，主体实质上没有放弃所有搜寻，但却在同一个地方搜寻客体，因为放在遮盖物下面的客体之前曾在这个地方被找到。因而，在观察28中，杰奎琳搜寻被子顶上的鸭子，甚至再次晃动以使它滑落，尽管她看见它滑落到床单的一个褶层里。在观察30里，在看到我把鹳放在一块布下面之后，吕西安娜看着我的手，想要看看鹳是否还在那里。这种行为模式似乎告诉了我们，在这个阶段客体还不是一个实质性的物体，一直待在移动所至地点上，而是在这个地点上起着支配作用的一个物体，在这个地点上动作已经产生作用。这正是在整个第四阶段所发生的一切：儿童学会到遮盖物背后去寻找客体——从而跨越第二个阶段而取得了进步——但他总是返回到相同的遮盖物那里，即使有人将客体从一个地点移至另一个地点，因为对他而言原来的遮盖物似乎构建了特殊的空间，在那里搜寻（finding）的动作是成功的。

观察39　在观察37那天记录的事件之后，在0;10(3)时，杰奎琳看着她膝盖上的鹦鹉。我把手放在鹦鹉上，她掀开我的手并抓住鹦鹉。我当着她的面从她那里把鹦鹉拿走，我非常缓慢移走它并放在一小块地毯下面，离她40厘米远的地方。同时，我再次把手放在她的膝盖上。一旦杰奎琳看不见鹦鹉她就看她的膝盖，掀起我的手并在手下面搜寻。在随后三次连续的尝试中，反应相同。

然后，我以下面的方式简化了实验：我没有把鹦鹉隐藏在小块毯子下面，而是把鹦鹉放在一张桌子边缘某个显而易见的地方。在最初的尝试中，杰奎琳抬起我的手，很明显地在它下面搜寻，但他却一直看着桌子上的鹦鹉。

第 2 次尝试：她从自己的膝盖上掀开我的手，但没有看手的下面，她的眼睛一直没有离开鹦鹉。

第 3 次尝试：她停止了一会儿，不再观察桌子边缘上的鹦鹉，而是仔细地在我的手下搜寻。然后，她再次看着客体，同时移开我的手。

第 4 次尝试：她把我的手移开而不再看它。正因为后来的反应可能是由无意识行为(automatism)引起的，我放弃了实验，几天之后设计了下面的实验。

观察 40　在 0;10(8)时，杰奎琳正坐在一个床垫上，没有任何事情干扰她让她分心(没有被子等)。我从她的手里拿走她的鹦鹉，并连续两次把它隐藏在她的左边床垫下面，即 $A$ 处。在这两次观察中，杰奎琳都是立即搜寻客体并抓住了客体。然后我从她的双手中拿起它，并在她眼前慢慢地移动它，移动至她右边的床垫下面一个相应位置上，即 $B$ 处。杰奎琳非常用心地观看着这个活动，但在鹦鹉消失在 $B$ 处的那一刻，她转向她的左边并看着它之前所在的位置，即 $A$ 处。

在接下来的 4 次尝试中，我每次都把鹦鹉隐藏在 $B$ 处而不是第一次放过的地方 $A$ 处。杰奎琳每次都用心地看我。然而，她每一次都立即想要在 $A$ 处重新发现客体，她把床垫翻过来并仔细地检查它。不过，在最后的 2 次尝试中，这样的搜寻逐渐减少。

第 6 次尝试：她不再搜寻了。

从第 11 个月后期开始，不再有此类简单的反应，而是变成了我们称为"残留"的类型。

观察 41　我们还记得，早在吕西安娜 0;9(25)时，先前有过在另一块布下面找到玩偶的经历之后，她拒绝在被子下面搜寻玩偶。即使在她看见玩偶被被子遮盖住后，她还是在布下面搜寻玩偶[同前(ibid.)，Ⅱ. 第 3 次尝试]。

Ⅰ. 几天之后，在 0;10(3)时，吕西安娜正坐着，用一条被子盖住她的膝盖，并且有一块布铺在地板上。我把她的橡皮玩偶隐藏在被子下面，即 $A$ 处。吕西安娜毫不犹豫地掀开被子并进行搜寻。她找到玩偶并吮吸它。我立即把玩偶放在布下面，即 $B$ 处，并有意识地让吕西安娜看见我。她看着我直到玩偶再次被完全遮盖住，然后她毫不犹豫地再次看 $A$ 处，并掀开被子。她搜寻了一会儿，很失望。

在接下来的 4 次实验中，反应相同，很有规律。看上去失败丝毫没有让她失去信心。

Ⅱ. 在下文中，为了简化实验，我修改了实验，并将它与系列Ⅱ观察 39 相比较。一旦吕西安娜在 $A$ 处搜寻隐藏在 $B$ 处的客体，我就再次掀开 $B$ 处的布以便于让她看见玩偶还在那里，然后我再次将它遮盖住。然而，吕西安娜看着 $B$ 处的玩偶，却仿佛被一种新的推动力激活，她返回到 $A$ 处去追踪自己的搜寻。

接下来的尝试：同样的准备和同样的反应。因此，可能看见的是，在系列Ⅱ中，观察 39 中的反应并不能单独归因于坚持。

观察 42　在 0;10(9)时，吕西安娜正坐在一个沙发上，玩着一只长毛绒鸭子玩具。我把鸭子放在她的膝盖上，并且把一小块红色的垫子盖在它上面，即 A 处。吕西安娜立即掀开垫子并抓住鸭子。然后，我将鸭子放在紧挨着她的沙发上，即 B 处，并用一块黄色的小垫子遮盖住它。吕西安娜观察我的所有活动，但只要鸭子被隐藏起来，她就返回到她膝盖上的小垫子 A 处，掀开垫子并搜寻。她表现出一种失望的表情，她把垫子从每个方向上都翻转过来，然后放弃。

接下来 3 次出现同样的反应。

在 0;10(26)时，吕西安娜正坐着。我放了一支铅笔在她的膝盖之间，即 A 处，并用一条被子遮盖住。她掀开遮盖物拿起铅笔。然后，我将它放在她左边，同样在被子下面。吕西安娜看着我所做的一切。但在客体消失之后，她看着 B 处好一会儿，然后，她在 A 处寻找它。随后，反应稍微有所变化，变成了残留类型(见观察 49)。

观察 43　在 0;9(16)时，劳伦正在他的吊床上摇摆着。在他上方的绳子上，我系了一根链子。在他每次摆动时链子都会发出声音。劳伦怀着极大的兴趣持续不断地看着它。然后，我拿着链子，并缓缓地把它放在我的身后。劳伦观察着客体的这种位移。一旦链子被隐藏起来，我就摇动它，它就会发出声音。然后，劳伦停下来不再看我，并且在空中搜寻了好一会儿，而不管声音发出的方向。尽管与动手搜寻客体不相关，但这种早期的观察表明，当劳伦想要去定位客体时，他在这个阶段的初期还没有意识到客体持续位移的次序。

从劳伦 0;9(17)开始，即是说第二天开始，我在他动手搜寻过程中发现了同样的行为，正如下面的观察所揭示的。

观察 44　在 0;9(17)时，即劳伦刚刚在一个垫子下面发现一个盒子(见观察 34)之后，劳伦正坐在一个沙发上，右边放了一条被子，即 A；左边放了一件羊毛外套，即 B。我把我的手表放在 A 下面。他轻轻地揭开被子，看到了客体的一部分，继而将被子掀开并抓住客体。第二次、第三次同样的事情发生，但有了越来越多的应用。然后，我把手表放在 B 下面。劳伦用心地看这个花招，但就在手表消失在外套 B 下面这个时刻，他转身朝向被子 A，并在此遮盖物下面寻找客体。我再次将手表放在 B 下面，他再次在 A 下面搜寻它。相比之下，当我第三次把手表放在外套 B 下面时，劳伦已经伸出手，并立即将遮盖物揭开而且没有转向 A，他立刻找到了手表。然后，第四次时我尝试把手表放在 B 下面，但此刻劳伦两手还在空中。他用心地观察我的动作，然后转过来再次在 A 处寻找手表。

我们看到，除了最初的尝试，劳伦的手已经直接指向了遮盖物 B，但他却习惯性地在 A 处搜寻客体，即使他刚刚看见客体消失在 B 下面。

观察 45　一刻钟之后，我重新开始和劳伦做类似的实验。他坐在右侧垫子 A 和左侧垫子 B 中间的一个沙发上。刚开始，他一直忙于掀开 B，而我还未在 B 下

面隐藏任何东西。接下来，我把手表放在 A 下面。劳伦已经观察到我的做法，他懒洋洋地在 A 下面寻找但没有找到，然后他抓起垫子 B 并玩了起来。我连续两次将手表放回到 A 下面，他搜寻它并找到它。后来我把手表放在 B 下面，他揭开垫子 B 并找到了它。我又把它放回到 A 下面，他立即在那里搜寻它。最后，我两次把手表放在 B 下面，但每次他都返回到 A 下面搜寻。

这一系列反应标志着跨越前一阶段取得了进展（正确反应的次数多于以前），还是仅仅证明由于相对冷漠和就近搜寻消失客体习惯的事实导致了系统反应的缺失？我们知道第二种解释是正确的。在接下来的几周，劳伦越是努力想要重新发现已消失的客体，他就越有可能在原来位置 A 处搜寻。

例如，在 0;9(20)时，当我把一只赛璐珞鸭子隐藏在劳伦右边的被子 A 下面时，劳伦在他的床上看着我。他立即就找到了它。但当我从他那里把鸭子拿过来并隐藏在他左边的床单 B 下面时，劳伦观察它，然后转过头来看着 A 的下面。我把鸭子重新放在 A 处，劳伦在那里抓住了它。我再次把它放在 B 处，劳伦在看到床单 B 将客体盖住之后，他用眼睛追踪着我并在那里搜寻鸭子。在第三次尝试时，鸭子再次出现在 B 处，劳伦仍在 A 处搜寻它。

在 0;9(21)时，劳伦坐在枕头 A 和餐巾 B 之间。连续三次，我把自己的手表隐藏在 A 处，即劳伦找到它的地方。然后我交替着把它隐藏在 A 下面和 B 下面。每次手表隐藏在 A 下面时，他在那里都能找到它。但在最初两次我把它放在 B 下面时，他会在 A 下面去寻找。不同的是，第三次，他掀开 B。不过，手表消失在餐巾下面的那个时候，他的手离餐巾已经只有 2 厘米远了。

在 0;9(23)时，劳伦坐在围涎(bib)A 和枕头 B 之间。我把我的手表链连续两次隐藏在 A 下面，接下来交替放置于 B 下面和 A 下面。每次隐藏在 A 下面时，劳伦在那里都能找到它。相比之下，在表链藏于 B 下面的五次尝试中，他四次返回来在 A 下面寻找，只有一次尝试到 B 下面去搜寻。后面这次的活动或许能够解释为凭借之前的事实，即客体从可视范围完全消失之前活动就开始了的事实。

在 0;9(26)时，劳伦坐在围涎 A 和布料 B 之间。我连续两次将铅笔刀藏在 A 下面，劳伦在那里找到了它。后来我交替将它隐藏在 A 下面十次和 B 下面十次。当铅笔刀在 A 下面时，劳伦每次都毫不犹豫地在那里找到它。不同的是，在藏在 B 下面的十次尝试中，劳伦有八次在 A 下面搜寻客体（尽管他每次都看见客体消失在 B 下面），只有两次在 B 下面寻找。

在 0;9(28)时，劳伦坐在枕头 A 和枕头 B 之间。我交替着把手表隐藏在 A 下面和 B 下面（第一次开始时放在左边 A 下面）。然而，在五次放在 B 下面的尝试中，没有一次尝试是成功的，因为儿童每次都返回到 A 下面寻找。

在 0;9(30)时也是如此，劳伦观察着交替消失在每个枕头下面的东西，有时是我的手表，有时是赛璐珞鸭子，有时是他刚刚收到的毛绒猫。不管这些客体的吸引

力如何，他都只在 A 下面寻找它们，没有一次去 B 下面寻找它们，尽管他看到它们消失在 B 处。

同样的情形发生在 0;10(4)，直到 0;10(16)。

由此可以看出，如果劳伦的反应比杰奎琳和吕西安娜的反应少了一点系统化，那么她们的反应更加明确。总体上可以说，在 0;9(17) 到 0;10(16) 之间，当客体从初始位置 A 移动到后来的位置 B 时，劳伦在 A 处的搜寻通常多于在 B 处的搜寻。如果他通常在 B 处搜寻它，这是因为直接指向 B 的抓握活动已经产生并因此得以简单延伸。在几个例子中，儿童都是立即在 B 处寻找而不是返回到 A 处寻找。这些实例源于这样一个事实：总体上讲，劳伦比他的姐姐们发展得更好，他更快地渡过了本阶段。或者是这样一个事实：在我们看来，比起他的姐姐们，他对于这种类型的搜寻兴趣不浓。没有足够数量的其他例子作为比较，很难说明问题。唯一可以肯定的是，劳伦一个月内在 A 处寻找客体的次数远远多于在 B 处，因此他的反应与其他两个主体（姐姐们）的反应是具有可比性的。遗憾的是，在接下来的数月里，我们不能够从客体的视角来延伸对他的情况的分析，因为我们会将所有的关注聚焦于空间本身的问题上。

通过对我们的三个孩子进行两到四周的观察，第四阶段的这些典型反应更加清楚地表明，客体还是有一个特殊的位置。儿童似乎没有留意亲眼看过的位移，而是在原来的位置上搜寻客体。后来儿童取得了进步，在第二个位置（B 处）搜寻客体。但在接下来的几周，如果没有立即找到消失的物体，或者由于第三个位置（ C 处 ）的引入使问题变得复杂，这会引起儿童返回到位置 A 处并在那里寻找客体，仿佛在此期间什么也没有发生过。在我们看来，这种与前一阶段相关的残留反应足以被划分到同一个阶段。因此我们要表明的是，只有当儿童断然放弃在 A 处搜寻那些被儿童看见位移到 B 处或 C 处的客体时，第五阶段才开始。这种分界线不容易确定，因为这些残留反应可能在相当晚的时候再次出现，且可能经历时间的位移与后面的阶段相重叠。

这里有一些例子。

观察 46　在 0;11(7) 时，杰奎琳坐在两个垫子 A 和 B 中间。我把一个刷子隐藏在 A 垫子的下面。杰奎琳掀开 A 垫子，找到刷子并抓住它。我从她那里将它拿走并隐藏在 B 垫子的下面，但相对远一些。杰奎琳在 B 处寻找它，但懒洋洋地，然后返回到 A 处，她会在 A 处投入更多的精力去追踪调查。

在 0;11(15) 时，杰奎琳抓住一把小号，为了把它放在她左边的羽绒被下面（即 A 处）。我从她那里拿走小号，她找到它。然后我把它隐藏在 B 处，即是说，在她的右边，同一条被子下面。杰奎琳在 B 处寻找它，但没有找到。接下来，她返回到 A 处并搜寻了一会儿。接着她回到 B 处，几秒钟之后，她放弃了所有的尝试。

我重新开始实验，我把客体藏在 A 处，然后，在她再次找到它之后，我又将之放在了 B 处，但放得稍微近一些。杰奎琳立即在 B 处搜寻并再次找到它。

第 3 次尝试：小号首先被放在 A 处，杰奎琳寻找它并拿走它。然后我将它放在 B 处，杰奎琳开始在 A 处搜寻，且仅仅是在 B 处尝试之后。在尝试 A 处搜寻后再到 B 处。她最终返回到 A 处并放弃搜寻。

观察 47 在 0;11(21)时，杰奎琳坐在一把有扶手的椅子上，我把一只赛璐珞天鹅藏在她的右侧(即 A 处)，她找到它。然后我把它放在左侧(即 B 处)，她也在那里找到了它。然后，我当着她的面拿走了天鹅，让它坠落在地板上。她看见它坠落，她甚至探出身子(将身子靠过去)去观察它(但还不够远)；如果看不见它，她立即在 B 处寻找它，即在左侧的垫子下面寻找。

过了一会儿，我把天鹅再次拿出来，并把它带到她眼前，然后再次让它坠落。她再次探出身子倾靠过来，但没有看见它，她返回到 B 处的垫子下面去寻找它。

观察 48 在 1;0(0)时，杰奎琳在一张从天花板上吊下来的吊床上舞动着。同一天，她收到一只赛璐珞球做成的玩偶，里面嵌有一个发音器(a rattle)，轻微的震动就可以使它发出声音。我把玩偶系在杰奎琳头顶上支撑着吊床的吊绳中间。杰奎琳自己舞动着，玩偶立即发出声音。她抬头往上看，她认出了玩偶并笑了起来。之后，我拿着玩偶并慢慢地将它隐藏在我的背后。我让它发出声音。杰奎琳笑起来，并且为了看我的背后而探出身子靠过来，但她没有成功。她抬头往上看，专注地看着玩偶悬挂的地方。

连续三次同样的反应，然后出现一次消极的反应。

观察 49 Ⅰ. 在 0;10(26)时，即刚好在观察 42 的最后一次反应之后，吕西安娜在她的膝盖之间，即我隐藏铅笔的地方 A 处寻找铅笔。我在她找到它之后又把铅笔放到了 B 处——同一条被子的下面，但放在了她的左侧。这次吕西安娜立即在 B 处查看，并找到了客体。

在那次之后，我连续地将铅笔放在 A 处、B 处，然后 C 处，即是说，放在同一条被子下面，但是是在她的右侧。吕西安娜正确地搜寻并且在 A 处找到铅笔，然后在 B 处找到。然而，一旦她看见铅笔消失在 C 处，她会在 A 处寻找它。

Ⅱ. 现在我把手表链隐藏在 A 处，吕西安娜搜寻它并找到了它。然后我将它放在 B 处，但放得较远些。吕西安娜搜寻它，但没有立即找到它，她放弃了她的探寻并转而在 A 处重新搜寻。其余的部分反应相同。

Ⅲ. 这次我将手表隐藏在 A 处，然后在 C 处，没有进一步使用位置 B。吕西安娜在 A 处找到了手表，但却没有一次想要在 C 处寻找它，尽管一再测试。当她看见手表消失在 C 处时，她立马在 A 处搜寻。因此，一旦增加一个以上的位置地点，观察 41 和 42 的反应便会再次出现。

观察 50 正如我们将要看到的(观察 51)，在同样的情境下在吕西安娜身上观察到了第三阶段的最终残留反应。不能阻止的是，这些反应在其他情境下也会再现。为了分析这样一种系统行为模式的消失方式，这些最近的事件值得描述。

在0;10(27)时,吕西安娜正两腿分开坐着。我把手表链放在她的膝盖之间并用一个枕头遮盖住它(A),她搜寻它并找到它。然后,我将它放在左边,用一块布遮盖住(B),吕西安娜在那里也寻找它。但就在几乎要掀开这块布时,她却立即在A处枕头下面重新开始寻找。在第二次尝试中,她更大范围地在布料B下面搜寻并且找到了它。但当我把它放在第三个地方C处时,她仅仅在枕头或布料下面搜寻,即在A或B处搜寻。

在0;11(3)时,相同的实验,吕西安娜在A处搜寻并找到它。当客体位于B处时,她仔细地盯着B处看,然后懒洋洋地在A处搜寻,并返回到B处。

在0;11(26)时,当客体位于B处时,吕西安娜在B处搜寻,但没有立即找到它。然后她再次返回到A处,但没有坚定信心,仿佛随心所欲。连续三次都是同样的反应,但好像她正在执行一个仪式。

第二天,即在0;11(27)时,同样的态度。我把一个球放在A处,即在她的左边的一块橡胶板(a rubber sheet)下面。然后在她找到它之后,我把球慢慢地放在摇篮下面。吕西安娜为了去看而探起身子,然后立即返回到A处,即橡胶板下面,并且把橡胶板移开。看上去她似乎仍然在搜寻,但懒洋洋地。

这里是同一类型的最后的反应。在0;11(30)时,吕西安娜坐在摇篮里,她在自己左边的布料下面搜寻我的手表,手表总是引起她极大的兴趣。然后,我让手表消失在摇篮下面,在右侧B处。连续三次尝试:

1. 她看着B处并在正确的方位上搜寻。她为了看得更清楚而探起身子靠过去。然后,她表现出一种愤慨的表情,甚至呜咽。接下来,她仿佛突然有了主意,她在A处搜寻,坚持了一会儿,放弃了。

2. 完全相同的反应,但是她只是在右边非常快速地搜寻,好像蛮心安理得的,不再有任何真正的搜寻。

3. 同样的反应,但吕西安娜满足于在A处抓住枕头,而不是掀开它或搜寻。因而,她不再坚信她正在那里做的事情。

在下面尝试中,吕西安娜进入到第五阶段。

在讨论这些事件的整体性(totality)之前,引用类似于前面阶段的残留反应的几个例子是恰当的。但残留反应会因为时间位移而再次出现在后续阶段的过程中,该时间位移可由所涉及问题的困难度加以解释。这些延迟反应的测验将有助于我们去理解上述事实的真正本质。

观察51　在1;3(9)时,吕西安娜和她的妈妈在花园里。然后,我来到花园,她看见我过来,就对我笑,因而明显是认出了我(我站在距离她150厘米远的地方)。然后她的妈妈问她:"爸爸在哪里?"足以令人惊讶的是,吕西安娜立即转向我的办公室窗户,她习惯于在那里看见我,并指向那个方向。过了一会儿,我们重复做这个实验:她刚刚看见我在离她1米远的地方,然而,当她的妈妈说出我的名字时,吕

西安娜再次转向我的办公室。

这里可以清楚地看到，即使我对她没有表征两种原型，至少也带给了我两种不同的行为模式，既没有被综合也不是对另一个排斥，而是两者并列的——“爸爸在他的窗户那里”以及“爸爸在花园里”。

在1;6(7)时，吕西安娜正陪伴着杰奎琳，杰奎琳刚好已经在一个隔离的房间里卧床一周，今天已经起来了。吕西安娜和她说话、和她玩，等等，但这不能阻止她过一会儿去攀爬斜靠在杰奎琳空床上的楼梯并且大笑，就像她之前每天进入房间后做的那样。因此，吕西安娜肯定期望在床上找到杰奎琳，并且看上去会对自己的错误很吃惊。

在2;4(3)时，吕西安娜听到从我办公室发出的一个声音，对我说(我们一起在花园里)：“那是爸爸在上边。”

最终，在3;5(0)时，吕西安娜看到她的教父坐进汽车并离开之后，她回到房子里并直接走进教父睡觉的房间说：“我想去看看教父是不是离开了。”她独自走进去并自言自语地说：“是的，他已经走了。”

我们知道的这个小游戏就在于给孩子们说“去看看我的房间，看我是不是在那里”，并且我们知道孩子经常会顺从这个建议。我们从来没有教过杰奎琳和吕西安娜这些习惯，但在上述观察之后，吕西安娜自己通过观察已经学到了。看来这里有可能有一些类似于前期阶段的残留反应。

观察52 我们在这里引用一个观察，这个观察不是对我们的孩子进行的，而是对一个年龄更大的表兄进行的，他给我们上述所有研究带来了启示。在13个月时，葛瑞安德(Gerad)①知道了如何行走，他正在一间大房间里玩球。他扔球，或让它跌落在他面前，他要么直立行走，要么四肢着地爬行，很快去把它捡起来。在一个特定的时刻，球滚落在一把椅子下面。葛瑞安德看见它，他为了重新开始游戏把它拿出来，这并非没有困难。然后，球滚落到房间另一端的一个沙发下面。葛瑞安德看见它在沙发边缘下面滚过，他弯下腰重新拿它。但由于沙发比椅子更深，沙发边缘挡住了视线看不清楚，过了一会儿葛瑞安德就放弃了。他站起身，穿过房间，直接钻到了椅子底下，仔细地探究球之前所在的地方。

对于所有这些观察而言，一个根本的事实是，儿童在看到客体消失在一个遮盖物$B$下面之后，儿童去遮盖物$A$下面寻找，因为不久之前他曾在$A$下面搜寻并找到过物体。在观察39—45，我们称为第四阶段的典型特征是，儿童在$A$处搜寻客体，一旦他看见它消失在$B$处，他不会首先尝试在$B$处寻找它。在观察46—50中以残留反应为特征，儿童首先在$B$处搜寻；如果失败了，他则返回到$A$处。又或者是，习惯于不加区别地在$A$处或在$B$处进行搜寻，如果物体被放在第三个地方$C$处，他不会在$C$处搜寻，而是返回

① 即上面提到的皮亚杰孩子们的表兄，年龄稍长。

到 $A$ 处或 $B$ 处进行寻找(观察 49 和 50)。最终,在观察 51 和 52 当中,甚至在经过第四阶段之后(这肯定关系到吕西安娜,并且非常可能关系到葛瑞安德),在某种情况下故态复萌,再度产生残留反应。

怎样对这些事实进行解释?根据人们是否将这些奇怪的行为模式归因于记忆或空间定位的困难,或者归因于客体概念尚未完善的形式,我们认为可能有三种解释。

从成人心理学的视角来看,第一种解释似乎是最简单的。在心智缺失的时候,每个人都会表现得有点像我们的儿童。例如,我从小包里拿出我的衣服刷子放在桌子上,这把刷子通常都是放在小包里的,之后当我想要用它时,我会在放它的包里搜寻,并且不能理解它的消失;又或者我会去我的衣橱里寻找一条领带,把它放在我的面前,当我准备打领带时,则返回到我的领带架;我看见自己的烟斗放在桌子上,我把它放进了自己的口袋里,然后又在桌子上寻找它;等等。幸运的是,这既不是与客体作为永久性物质建构相混淆,也不是与空间定位相混淆,我仅仅是忘记了客体的序列(sequential)位移,它并没有离开(并且不会因为找不到它而放弃离开),我通常在自己的尝试取得圆满成功的地方搜寻它,或者在我记得的最后一次出现的地方搜寻它。同样,这可能表明,葛瑞安德(观察 52)开始很清楚地记得球已经离开了椅子,并且可以在沙发下面找到它,然后渐渐地失去了这些事件的所有记忆,不再清楚地知道他在沙发下面正在做什么,他记得在椅子下面找到过球,于是立即追随自己的冲动。在观察 51 里,毫无疑问的是,吕西安娜习惯于看见她的父亲站在办公室窗边,习惯于看见杰奎琳在床上,或者习惯于看见教父在他睡觉的房间里,这些习惯在吕西安娜的反应里非常重要。因此,可以肯定的是,吕西安娜忘记了自己刚刚才看过的东西并还原到她的习惯性格式里。对于残留反应,通常可以认为,儿童在 $B$ 处搜寻客体失败之后不能很清楚地记住事件的顺序,并且为了在 $A$ 处找到客体而针对所有事件进行尝试。在典型反应里,人们大可相信,儿童面对客体的消失会立即停止反应;换言之,他不再试图去记住位置的顺序,因此仅仅返回到他第一次曾经成功找到客体的地方。

第二种解释与空间的建构相关。可以断言的是,年龄介于 9 个月到 12 个月之间的儿童形成客观位移群仍然有太多困难,对他们而言注意到不可见客体的位置是困难的。当然,如果儿童不间断地看见客体,对他而言就没有什么比形成下面两个群更加容易了(当客体在儿童手上静止不动时,我们将用 $M$ 来指定客体的位置,用 $A$ 和 $B$ 表示同一客体的其他位置):

(1) $M \to A$;  $A \to B$;  $B \to M$, or

(2) $M \to A$;  $A \to M$;  $M \to B$;  $B \to M$.

但是,正因为儿童在平时不间断地看到客体,他才不需要意识到这些群,他丝毫不用想它们就付诸行动。换言之,儿童在看到客体或者刚刚看到过客体的地方抓客体而

不需要去回溯自己的心路历程。如果情况果真如此，即是说，对他而言如果“群”主要保持实践性而不是成为一个概念，这很可能就是，客体在空间中的定位是一个纯粹的感知运动格式的问题，因此是即刻动作而非深思熟虑的动作。因此，这里可能没有定位的图像，而只有定位使用的经验。因此，行为模式的层次结构可能如下：客体被搜寻追踪首先在它被看到的地方，然后在曾经被看见过的地方，最后是第一次在遮盖物后面找到它的地方。但当客体消失在第二个遮盖物后面时，儿童在搜寻这个新的障碍物背后之前，可能在第一个地方用完一系列的行为模式；不再看它，但已经在最初的位置上看过并寻找到它，儿童因此可能返回到 A 处，这仅仅是由于改变他的搜寻动作和改变它与序列位置的关系而失败。例如，如果主体设法在 B 处搜寻而拒绝去 C 处（观察 49 和观察 50）搜寻，这就可以看到，在 A 处和在 B 处的搜寻已经获得成功，去 C 处尝试搜寻就没有必要了。换言之，从客体的视角而不仅仅从动作的视角看，可能还没有定位。客体可能有一种特殊的位置，这仅仅因为群是实践的或主观的，并且还不是完整的目标物或表征物（objective or representive）。

根据这种假设，可以很容易地解释所观察到的行为模式的年代次序。儿童可能开始采用刚才论证原因的典型反应：首先，事先在 A 处已找到过客体，就不再尝试去想象它在 B 处的位置。一旦客体消失在 B 处，他可能返回到 A 处。其次，儿童在逐渐发现并验证自己的程序失败之后，他也开始在 B 处搜寻客体。但他没有意识到自己还是客观定位的失败，如果他没有马上成功，他就会返回到 A 处进行搜寻。因此，残留反应表明了实践的持续性或主观的定位或与客观定位相关的初始定位。最终，在观察 51 中，这种行为模式迟来的恢复使用可能源于这样一个事实：由于客体有着很强的实践性和主观性定位（出于习惯的原因），客观的和表征性的定位可能暂时越过了第二种水平。

但是，关于客体概念的建构仍可能有第三种解释。很可能在第三阶段客体对于儿童和对于我们还是不相同的：一种在空间里被赋予个性且可以被位移的实体，不取决于它所嵌入的动作背景。因此，客体或许对于儿童来说只是被包含在整个画面中的某个特别突出的方面，至少它不会表现出如此多的“自由时刻”，如同我们的图像一般。因此，不会是一条链子、一个玩偶、一块手表、一个球等，而是被赋予个性的、永恒的和独立于儿童的活动，即是说发生或已经发生在某些特殊位置上的活动，但可能仍然只存在于诸如“在椅子下面的球”“系在吊床上的玩偶”“在一块垫子下面的手表”“在窗户边的爸爸”等表象中。当然，同样的客体再次在不同的实际位置或背景中出现是可以被认出、被识别并且被赋予永久性的。在这个意义上说，客体是相对独立的。但是，由于没有真正去设想过有几个副本，客体可能向儿童展现出来的假设是一种统一性和多样性之间的自然中介，其形式数量有限且不同。在这个意义上讲，它是其背景的一部分。观察 51 让我们理解这种假设：当吕西安娜在窗户边寻找我时，当她知道我就在她的身边时，这两种行为模式明显都包含其中，如“爸爸在他的窗户边”和“爸爸在自己面前”。再者，如果吕西安娜毫不犹豫地将两个爸爸设想为同一个人，然而她却没有成功地将这个人

从与他相关联的总的画面中抽象出来，这足以限制她同时在两个地方搜寻他。更不用说在观察52里，没有找到“沙发下面的球”的儿童会毫不犹豫地去寻找“椅子下面的球”，因为这里存在两种截然不同的整体(totalities)。而我们认为球有可能占据无限多的不同的位置，这让我们能够立即从它们所有可能位置中将之抽取出来，而儿童只能赋予球几种特殊的位置。因此，不能认为球完全独立于位置。一般说来，在儿童在$A$处搜寻他所看见的消失在$B$处的物体的所有观察中，应该在这样的事实中寻求解释，即客体仍未被充分地个性化以至于和与位置$A$相关的整体行为脱离。

因此，对于这种现象可能有三种解释：记忆的不足，空间定位的不足，客观化的不足。但是很难从中进行选择；相反，我们将从三个不同的视角来尝试说明，这三种看似不同的解释在现实中只形成一种单一的解释，只是从三个不同的视角来看而已。如果人们只保留三种解释中的其中一种而排除其他两种，这可能会产生争议。但如果三种解释都能被接受，它们则是互补的。

关于第一种解释——记忆的不足。10个月大的儿童的行为与我们自己看似类似的行为(当我们刚把牙刷拿到别的地方，却在平常放置它的地方寻找)最大的区别在于，如果我们用心一点，我们就能够很好地保持对顺序位移的记忆，然而儿童却做不到。如果我们改变了刷子、领带或烟斗的活动次序，那是因为我们心不在焉；否则，我们还是很有能力记住身边这些事情的顺序位移的。我们能记住主要归因于可以凭借客体结构这一事实，以及通过同样的方式让我们想起刷子等，进而延伸，即使在心情最为糟糕的时刻。相反，在观察39－52，儿童能够表现出极大的注意和兴趣，并且如果当儿童正通过各种方法寻找他想要的被隐藏的客体时，人们在观察51的特定事件中所认为的“心不在焉”就不能被包括其中。尤其在典型反应的例子(观察39－46)中，当客体消失在$B$处时，儿童正以最大的定力(fixity)观察着客体，随后他仍立即返回到$A$处。因此，认为他仅仅由于心不在焉而忘记了位移是不切实际的。之后，某种程度上讲，记忆不足产生了干扰作用，这可能只涉及在时间上组织事件的系统性的困难，因此只是记忆位移序列的困难。看见客体消失，儿童不会尝试去重新建构它的行程，在没有反射或记忆的情况下，儿童会直接走到自己通过动作成功找到客体的那个地方。但接下来在这种假设中，宇宙的空间和客观结构可能会突然一下子变得完全不同于我们所认为的那样。我们假设存在一种没有位移顺序记忆的心智，它的宇宙可能在于一系列整体的图画，这些图画具有动作本身所特有的连贯性(coherence)，而不是靠不同图画相互之间的元素维持关系。第一种解释无异于接下来的两种：位移的客体群构建的前提是时间和记忆，正如同时间的前提是宇宙在空间上和客观上被组织起来。

关于第二种解释——空间定位的不足。它是相当真实的。假设它涵盖了第一种和第三种解释，完全准确地说，当客体消失在$B$处而儿童在$A$处搜寻客体，这只是因为实践格式战胜了位移的客观群。儿童没有注意到这些位移，如果(在残留反应里)他开始注意到它们，他仍然将它们归于即刻动作的格式。但如果是这样的话，这里必须总结一

下。首先，位置的记忆不会起决定性作用；其次，客体仍然保持与整体背景相关联，而不是被个别化和实质化而成为一个独立和永恒的运动物体。

因此，我们提出了第三种解决方案，因为它真正地涵盖了第一种和第二种解决方案，反之亦然。一言以蔽之，在整个第四个阶段，客体仍然是一个实践性客体而不是一个实质的物体。儿童的反应仍然全部或部分地受到一种混杂着动力学的现象学的影响。客体不是被位移的一个物体，它独立于那些位移。它是受到某种特定情境所支配的一种现实，它本身与某种特定的动作相关。从这一点来讲，目前阶段的行为模式仅仅是前一阶段行为模式的延伸。由于客体仍然取决于它的背景而不是被孤立的一个被赋予永久性的能够移动的物体，这些行为模式是现象学的。而且，主体是可动的，因为客体仍然是一种与动作相关联的努力和效能感的延伸，主体正是通过这些动作再次找到客体。从这种双重的视角看，儿童学习在遮盖物后面搜寻客体所取得的进步仍然不足以让他将一种客体结构归因于他周围的物体上。为了让这些物体真正成为客体，必须要获得位置和位移关系的意识。儿童必须去理解这些客体是"如何"出现和消失的，并且因此而不得不放弃坚信客体会在某个地方(即客体已经离开的地方)神秘再现的可能性的信仰，在这里动作本身曾发现了客体。简言之，一种真实的几何理性主义(geometric rationalism)将不得不取代即刻感知的现象学以及实践效能感的动力说。

## 第四节　第五阶段：儿童考虑客体位移的序列

从生命的第一年末开始直到第二年中间延伸出一个阶段，该阶段以逐步获得空间关系为特征，在刚刚过去的这个阶段空间关系的缺失阻碍了精确的客体概念形成。换言之，儿童学会考虑在视觉范围里感知到的序列位移，他不再在某个特殊的位置上搜寻客体，而只在导致最后可见位移的一个特殊位置上搜寻。我们认为这一发现是第五阶段的开始。

因此，目前阶段行为模式的特征在于对第四阶段提出的有关问题具有极大兴趣。在某种程度上讲，这些行为模式关乎可见位移，揭示了一种新兴的几何理性主义。正是这种几何理性主义建构了此阶段行为模式特有的新元素。诚然，在他们仍不能考虑到不可见位移(儿童看不见的那些位移)的情况下，他们保留混杂了现象学和动力说的元素。但这种复杂性并不以任何方式改变发展的规律。实践性的和以自我为中心的客体远远没有完全消失，而是一步一步地捍卫着几何关系将征服的领域。一般来讲，这可以认为是在问题中所遇到的每一种困难，特别是由不可见位移引起的困难导致了前几个阶段的习惯通过时间位移又再次出现。这种情况不利于说清楚目前阶段的行为模式。但如果我们追踪行为模式表现的时间排列次序，模式的机制将是可以解释的。

第五阶段的第一次收获(标志着阶段性的进步)通过试验的成功得到了说明，而这

些试验的最初的失败在观察39—52中已有所描述。当客体被隐藏在第一个遮盖物下面时，儿童在下面找到了它；然后放在第二个遮盖物下面时，主体就不再在第一个遮盖物下面搜寻客体了，而只是在第二个下面搜寻。

观察53　在1;0(20)时，杰奎琳看着我把手表隐藏在她的左侧的垫子A下面，然后再放在她右侧的垫子B下面。在后一种情况下，她立即在正确的地方搜寻。如果我把客体掩盖得深一些，她寻找时间较长，然后她会放弃，但不再返回到A处了。

在1;0(6)时，做了同样的实验。第一次尝试时，杰奎琳在A处，即我第一次放置手表的地方搜寻并找到了它。当我把它隐藏在B处时，杰奎琳在那里没有成功地找到它，她不会连同垫子一起掀开。然后，她观察四周，感到不安，继而触摸不同的物体，包括垫子A，但她没有尝试把它翻过来，她确实知道手表不再在它下面了。

随后的几次尝试，由于我把手表隐藏得太深，杰奎琳从来没有在B处成功地找到手表，，但她也不曾尝试返回到A处去看看它是否还在那里。她在B处不懈地寻找，然后放弃。

在1;1(22)时，用不同的客体进行了新的实验，结果总是相同的。

观察54　在0;11(22)时，劳伦坐在垫子A和垫子B中间。我把手表交替着隐藏在两个垫子下面。劳伦不断地在客体刚消失的地方搜寻客体，即有时在A下面，有时在B下面，没有像前一个阶段那样依附某个特殊位置。

值得注意的是，在同一天，劳伦在寻找消失的客体时展现出一套非常系统的心智。我把一个小盒子隐藏在我的手里。接下来，他尝试掰开我的手指以便拿到客体。但是，我没有让他这样做，也没有拿盒子给他看，我用同一只手的两根手指递给他一只鞋子、一个玩具，最后是一根丝带。劳伦没被骗到，他总是返回到适当的手的位置而不管它的位移，最后打开我的手并拿到了盒子。当我把它从他那里拿过来放在另一只手里时，他立即到另一只手那里去寻找。

同样，在1;0(20)时，劳伦有序地在我的双手中搜寻我隐藏起来的一枚纽扣。之后，当我让纽扣滚落在地板上(我正坐在地板上)时，甚至当我伸出两只紧握着的手想愚弄他时，他试图看看我的背后。

同样，在1;1(8)等时候，他注意到了客体的所有可见位移。

观察54a　在1;0(5)时，吕西安娜也不再仅仅在B处寻找物体，也不再返回到最初的位置，甚至在连续失败的事件中也是如此。

在1;0(11)等时候，进行了同样的观察。

在这一点上，现象学说无疑已经带来了关系的意识。儿童考虑到他所观察到的所有可见位移，并且将客体从它的实际背景中分离出来。

但是，如果我们插入最简单合适的不可见位移，前一阶段的现象立即就会再次出现。在这种关联中，我们已尝试做了以下实验：不把一个客体直接隐藏在遮盖物下面，

而是把它放在一个没有盖子的盒子里；让盒子与客体一同消失在一个遮盖物下面，然后把盒子腾空了拿出来。除了碰运气，儿童不能成功地理解客体是可以被留下来隐藏在遮盖物下面的。

观察 55　在 1;6(8)时，杰奎琳正坐在一个绿色的小地毯上，正拿着一个让她非常感兴趣的土豆玩(对她而言，这是一个新的客体)。她说着"po-terre"①并自娱自乐地反复将它放进一个空盒子里，然后又把它拿出来。几天来，她一直热衷于玩这个游戏。

Ⅰ. 接下来，我拿走土豆，并且在杰奎琳观察我的时候当她的面把它放进了盒子里。然后我把盒子放在小地毯下面，并把盒子上下颠倒，这样使得客体留下来隐藏在小地毯下面。这里没有让儿童看到我的诡计，我把空盒子拿了出来。我对杰奎琳说"给爸爸土豆"，杰奎琳一直没有停止看小地毯，她已意识到我正在垫子下面做着什么。她在盒子里搜寻客体，看了看我，再次持续地看着盒子，看着小地毯，等等，但她没有为了找到下面的土豆而掀开小地毯。

在后续的五次尝试中，反应一律是消极的。不过，我又再次开始实验，每次都当着她的面在她看到的时候把土豆放进盒子里，然后再把盒子放在小地毯下面，然后把盒子空着拿出来。杰奎琳每次都看看盒子里面，然后看看她周围的每样东西，包括小地毯，却没有在它下面搜寻。

Ⅱ. 在第七次尝试时，我改变了技术，我把土豆放进盒子里并把盒子放在小地毯下面，但仍把土豆留在盒子里。一旦我把手空着拿出来，杰奎琳就看着小地毯下面，去寻找并抓住盒子，打开它并把土豆拿出来。再做一次，还是同样反应。

Ⅲ. 接下来我重新用第一种技术：在小地毯下面倒空盒子并把盒子空着拿回来。开始时杰奎琳在盒子里寻找土豆，在那里没有找到时就会在小地毯下面寻找。因此，这次尝试取得了成功。第二次尝试也是如此。但从第三次尝试开始，结果再次变得消极，如Ⅰ里的消极结果。这是疲劳所致吗？

观察 56　在 1;6(9)即第二天时，我重新做实验，但用的物体是一个系着一个声响玩具的赛璐珞鱼。我把鱼放在盒子里，并把盒子放在小地毯下面。我在那里摇动鱼儿，杰奎琳听到鱼在盒子里的声音。我把盒子上下颠倒，然后把它空着拿了出来。杰奎琳立即拿走了盒子，搜寻着鱼儿，她在各个方向上翻转盒子，并观察她的周围，尤其是看着小地毯，但她没有掀开它。

第二次尝试没有进一步发生什么。我没有使用前面观察中的技术Ⅱ。

当天晚上，我用一只小羊羔(玩具)重复了实验。杰奎琳自己把羊羔放在盒子里，当整个物体都置于被子下面时，她对我说"啾啾，羊羔"。当我拿出空盒子时她说"羊羔，羊羔"，但并没看被子下面。

---

① 法语中的土豆。——中译者注

每当我把整个物体放在被子下面时,她都会立即搜寻盒子并拿出羊羔。但当我再次开始使用第一种技术时,她则不再在被子下面寻找。

观察 57　在 1;0(16)时,吕西安娜看着我放在自己手里的手表链,她掰开我的手并抓住表链。我重新开始,但在我合上手之后我将手放在她旁边的地板(吕西安娜正坐着)上,并且用被子将我的拳头遮盖住。我拿出拳头并打开给吕西安娜看,她一直非常用心地观察着整个事件。吕西安娜掰开我的手,没有找到东西,她只是环顾,但是却没有掀开被子。

第 2—4 次尝试:同样的反应。

第 5 次尝试:吕西安娜机械地或碰巧地掀开了被子,并看到表链。这一定不是故意的,因为它并没有影响到其他的行为。

第 6—10 次尝试:返回到最初的反应。吕西安娜用心地在我的手四周寻找,看着被子但没有掀开它。不过,这种反应不能归因于厌烦,吕西安娜看上去非常有兴趣。

这些最初的失败很有意义。例如,由于我们所观察的案例已经超过 6 个月,杰奎琳非常清楚地知道如何在一块遮盖物后面搜寻隐藏的一个客体。但是,她只有在追踪客体的可见位移上是成功的,并且只将它定位到她已经真实看见过的地方。目前正在讨论的实验中涉及一种不可见位移(当两者都在小地毯下面时,客体是留存在盒子里还是在手上),以及客体占据了一个不能被直接感知到(在小地毯下面)的空间,这些是实验的两种新的条件。确实,只要儿童看见消失在小地毯下面的盒子或手,就知道客体是在盒子里,并且盒子在小地毯下面。但从这点来看儿童没有成功推断,当把盒子腾空拿出来时,客体已经被留在小地毯下面了。因此,对于客体的搜寻仍然只考虑了可观察的位移和客体,而实际上客体在位移中和位置上已经被看见。

的确,观察 55 的系列Ⅱ和系列Ⅲ对儿童而言最终是成功的。但正是由于这样的事实,在系列Ⅱ中我把盒子留在小地毯下面,杰奎琳已经习得在这种遮盖物下面搜寻客体的活动。因此在此之后,当她不能在别处找到客体时,她会去遮盖物那里寻找相同的客体。但正如我们所看见的,这一发现没有泛化,在第二天(观察 56),所有尝试的结果都是消极的。因此这仅仅是一个实践性的格式(a practical schema),仍然不是一种关系的意识或我正在遮盖物下面做什么的表象:从盒子里移走客体。然而,正如我们所见的,儿童对于这种运动是熟悉的。

然而,在几天之后,儿童成功地解决了这个问题。但这种新的习得立即伴随着一种重现的情况,因此在新的水平上发现位移序列逆转的更早期的现象。这里比较清楚地证明了在这一节开始时所提到的时间位移。

让我们首先分析儿童如何发现不可见位移的。是通过关系意识发现的,还是仅仅通过经验或实践学习的?在前一种情况下,真的是对不可见位置的一种应用;而在后一种情况下可能不是不可见位移的真实表象。在我们看来,第二种解决方案是正确的,这

正是因为这种发现伴随着更早期的行为模式再次出现，通过一步或几步按时间顺序进行位移。

观察 58 在 1;6(16)时，杰奎琳看着我放在左手上的一枚戒指。她通过拉开我的手指打开我的手并找到了戒指，一直表现出极大的快乐，甚至有点激动。

Ⅰ. 第 1 次尝试：表面上，我把戒指放在左手，然后用右手按着左手，然后伸出两只紧握着的手，此时戒指已经转到了右手里。杰奎琳在左手上搜寻，很吃惊地说："戒指，戒指，它在哪里？"但她没有看右手。

第 2 次尝试：她直接在右手上搜寻戒指，找到它并大笑。这是运气吗？还是一只手按住另一只手的姿势提示了她从右手开始？

第 3 次尝试：这次我把戒指放在右手里，然后再将它转到左手里。杰奎琳往右手里看，没有发现任何东西，这让她很吃惊，然后抓住左手并因为成功而大笑。

第 4、5 次尝试：同样的反应(每次双手交换)。

Ⅱ. 现在我把戒指放在自己的手里，然后把手放在一个贝雷帽里。该贝雷帽位于杰奎琳的两个膝盖之间。在我把戒指留在贝雷帽里之后，我把手撤回来并展开握着的手。

1. 由于一次幸运的机会，杰奎琳没有充分注意到我紧握的手，并立即转向贝雷帽，就像我只是在遮盖物下面藏了一个客体一样。当然，她找到了戒指并大笑。但是，这次机会的出现可能歪曲实验结果，而这次机会强调了下列反应的重要性：尽管杰奎琳获得了最初的成功，但实际上她并没有立即成功地理解戒指的行踪。

2. 杰奎琳最初的活动是再次返回到贝雷帽处。但由于看见我的拳头从里面拿出来，她就抓住它并掰开它。她非常惊奇地发现什么都没有，她一次又一次地重复说："它在哪里呢？它在哪里呢？"但她并没有去看贝雷帽。

3 和 4. 同样的反应。

5. 杰奎琳在我的手里仍然没有找到戒指，她观察四周，看着贝雷帽，但没有往它里面看的想法。此外，即使她没有看它(我正靠着它)，她也没有往我的另外一只手的里面搜寻。我把另一只手伸出来拿给她看，她掰开它，然后放弃所有的搜寻。

6. 她立刻放弃。

Ⅲ. 3 个小时之后，我重新做了这两个实验。系列Ⅰ没有产生更多即刻的积极结果。杰奎琳现在理解了我能够把戒指从一只手传到另一只手。关于系列Ⅱ中的实验，结果如下(5 次尝试)：

1. 消极的反应。杰奎琳掰开我的手，搜寻了个遍，但没有想到贝雷帽，然而她看见过我的手从贝雷帽里面溜走。

2. 同样的开始，然后看着贝雷帽。就在她全面检查我的手的那一刻，她看到了戒指。她抓住贝雷帽，看着里面并找到了戒指，大笑。

3. 掰开我手的手，搜寻了一会儿，然后毫不犹豫地在贝雷帽里搜寻。

第 4 次和第 5 次，同样的反应。

观察 59　在吕西安娜 1;1(4)时，她在我的拳头里发现一条表链。然后我把表链重新放在我的手里，并将这只手塞到一个枕头下面。我把表链留在枕头下面并把我的手紧握着拿出来。

Ⅰ. 第 1 次尝试：吕西安娜看着我的手，然后没有找到什么，看着我，大笑起来。她重新寻找，然后放弃了。

第 2—5 次尝试：同样的反应。为了增加她的兴趣，我用手表替代了表链。她同样感到困难。

第 6 次尝试：此次突然成功。一旦我把手从枕头下面拿出来，吕西安娜就会掰开我的手。检查一会儿之后，她停下来，观察四周，然后突然往枕头下面看并找到了手表。

随后的几次尝试：相同的反应。

Ⅱ. 然后我用她右手边的一条被子重新做了实验。吕西安娜从看我的手开始，我的手已经紧握着从被子下面移出来。吕西安娜掰开我的手并探索一会儿，然后她毫不犹豫地去被子下面搜寻。

随后的几次尝试，同样获得成功。

但是在那天，我还没有为了看看是否存在定位的记忆去尝试快速地从被子传递到枕头或者相反传递。这个实验将在后面出现。

可以看出来的是，不可见位移结果的发现似乎表现为实践学习的效果，而不是各种关系本身的一种表征。因此，在观察 58 的系列Ⅰ中，如果杰奎琳在第二只手里寻找戒指，而戒指是从第一只手上不见的，这无疑只是因为看见另一只手而激发了她去重复行为——应用于第一只手的行为。随后的实验（系列Ⅱ，第 5 次尝试）有证据表明，她碰巧在我的另一只手里搜寻物体，而这只手在贝雷帽的实验里没有起作用。因此，看上去杰奎琳受到曾经成功的活动记忆的指导，而非通过实际关系的意识。在使用贝雷帽的实验（系列Ⅱ）中，第一次尝试的好运气在接下来的几次尝试中从一开始就未被应用。为了达到成功目标，有必要在 3 个小时后重新做实验。因此，看上去所有这些都是实践学习的工作，而不是关系本身的一种推理。对于吕西安娜（观察 59），与之相反的是，她的发现起因于所涉及关系的一种心理组合的创新。但我们将看到，通过位移次序的可逆现象的时间位移，吕西安娜和杰奎琳都无法避开早期行为模式复现。证据表明，客体行踪的表征仍然是不可靠的。

确实，只要习得了给不可见位移留有余地的行为模式，我们就尝试做下列实验：将这种可视范围之外的客体转换新格式与序列位置的次序格式相组合。换言之，我们尝试将第三阶段所做的有关实验（在两个连续位置上引发搜寻）与我们刚才提到的实验关联起来。例如，让儿童坐在垫子 $A$ 和垫子 $B$ 中间。我把客体放在一只手里，然后把这只手放在 $A$ 下面。我把手握着从 $A$ 处拿出来。之后，一旦儿童确信我的手是空的，他

就知道他必须看 A 处。但如果我在 B 处重复这些相同的步骤，儿童会立即在 B 处搜寻，还是通过第三阶段行为模式复现而返回到 A 处？实验表明，经过一段或长或短的时间，就会出现后者的行为模式，即首先呈现它本身。

观察 60 在杰奎琳 1;6(16)时，即在观察 58 的实验之后，进行了三个系列新的测试。

Ⅰ. 为了检查对最近习得的坚定性，我将一把钥匙握在拳头里，并把拳头放进一个贝雷帽里，把钥匙留在贝雷帽里，最后把贝雷帽扔在房间另一端的地板上。杰奎琳跑向贝雷帽。但当我说"钥匙，钥匙，找钥匙"时，她转身环顾，看着我大笑，看着我张开的手，恢复了她的想法，直接走到贝雷帽。她把贝雷帽捡起来，毫不犹豫地把手放进去拿出钥匙。

Ⅱ. 我让杰奎琳坐在床上，在她左边离她 50 厘米远的地方放着枕头 A，在她右边 50 厘米远的地方放着被子 B。

1. 我把钥匙放在我的右手里，再把我的右手放在枕头下面，把钥匙留下来并把空着的手紧握着撤出来。杰奎琳掰开我的手进行搜寻。然后，她抓住我的左手(参见观察 58 系列Ⅰ和系列Ⅱ的第 5 次尝试)。当她确定我的左手也是空的时，她说："它在哪里呢？它在哪里呢？"我把手放在自己身后。她看着床，看见了枕头就冲过去并在它下面找到了钥匙。

2. 我用被子重复整个过程。杰奎琳开始看我的右手好一会儿，然后看左手(这只手没有参与实验)。之后她看着被子并在下面搜寻。

3. 用枕头进行实验，出现同样的反应。

由此看来，对于遮盖物 A 和 B 的反应，杰奎琳的行为是完全正确的，没有重现第三阶段的困难。但是，这难道不是由于冗长的初始程序导致的吗？即是说，是由于她发现我的右手上什么都没有之后才在我的左手里搜寻的事实导致的吗？因此，她可能已经忘记了遮盖物下面的客体的序列位置而直接走向正确的地方，没有通过反思(reflection)，相反是通过无意识行为。这似乎说明了以下内容：一旦杰奎琳放弃按顺序搜寻我的两只手，她就会返回到与 A 和 B 有关的位置上。

Ⅲ. 2 个小时之后，我让杰奎琳回到她的床上躺着，躺在枕头 A 和被子 B 中间。她双手捧着一朵刚刚采摘下来的新鲜的花朵，她很珍视它。我从她那里把花拿走放在我的右手上，并将右手放在枕头 A 下面，然后撤出空着的紧握着的手。杰奎琳一边说着"搜寻，搜寻"，一边掰开我的手。最后，她没有去枕头 A 下面寻找，而是转向另一侧并把手插入被子 B 下面。

第二天，即 1;6(17)时，我重新用一个卷起来的卷尺做了实验。我把它放在手里，把手放在枕头 A 下面，并握着手撤出来。杰奎琳掰开我的手说"它在哪里呢？找找"，然后直接到被子 B 下面寻找。用扣子进行实验，出现同样的反应。

观察 61 Ⅰ. 由于担心最后的反应可能是源于偶然机会或无意识行为，我中

断了实验三天，然后在1;6(20)时恢复实验。出于同样的原因，我放弃了用被子，而是把杰奎琳放在外套$A$和垫子$B$之间。

1. 我把物体放在我的手里，然后把手放在$A$下面，接下来紧握着手拿出来。杰奎琳在我的手上搜寻，把手看了个遍，然后吃惊地看着我，检查着地板，好像通过沉思得到了启示，她把外套$A$翻转，她拿到了物体并大笑。

2. 我在$B$处重复同样的动作。杰奎琳掰开我的手，又犹豫了一会儿，然后毫不犹豫地返回到$A$处。反应非常明确，并抱以持续关注的态度。

Ⅱ. 杰奎琳自从系列Ⅰ以来就没有参加过测试了，在她1;7(1)时，她正坐在床上枕头$A$和被子$B$之间。

1. 我把物体放在手里，把手放在枕头下面，并把手紧握着拿出来。杰奎看着我的手，然后在$A$下面搜寻并找到了物体。

2. 我在$B$处重复这个实验，杰奎琳观察着我，掰开我的手并搜寻。之后她休息了一会儿，看似思考了一会儿，然后直接走到枕头$A$。她掀开它，并用心地对枕头下面部分地方进行检查。仅仅停息了一会儿，她在被子$B$下面搜寻并在那里找到了它。

3—5. 在$B$处的实验，一直是同样的反应，她在$A$处开始寻找，只一会儿就转到$B$处。

观察62　最终，通过对杰奎琳在稍有不同的环境中的观察，发现了三种新的行为模式。这些模式的机制与前面几个阶段模式的机制相类似。

Ⅰ. 在1;7(7)时，杰奎琳找到一只成人的拖鞋，并把它穿在脚上。我把拖鞋拿走，并把我的手表放在里面，并摇动它。杰奎琳听到声音，搜寻着并找到了手表。然后，我把手表放在拖鞋里，把拖鞋放在我的腿下面，并倒空了拖鞋里面的东西。手表落在腿下面的地板上，发出非常清晰的响声。我撤回拖鞋并对杰奎琳说“寻找”。杰奎琳用心地追踪着我的每一步动作。她先探究拖鞋里面，但没有找到任何东西，她立即把手伸出来，她没有放进我伸出来的腿下面，而是放进我的背心口袋里(在游戏一开始时我的手表是放在背心口袋里的)。因此，她对于客体的行踪没有意识，而这种行踪却非常容易重构。

Ⅱ. 在1;7(9)时，杰奎琳正坐在我身上，我正躺在一张沙发上。她手里握着一张黄色的纸，她高度关注并握得紧紧的。正当她观察时，我把它藏在我的手里，当然，我把手放在她背后的被子下面。她转身环顾并观察我的活动。我撤回了手，并紧握着拿出来放在她面前。她掰开它，触摸它，然后转身环顾，看着被子下面并找到了纸。

之后，我当着她的面，把纸放回到我手里，并把手放在我的背心下面，然后把手紧握着拿出来给她看。杰奎琳掰开它，触摸它，观察四周，并在中途把手伸向被子。然后她突然转过头来把手伸到背心下面搜寻。

因此，这次实验是完全成功的，但它却伴随着早期行为模式的残留。这同样适用于以下系列。

Ⅲ. 在1;7(11)时，杰奎正坐在床上。

1. 我把一颗鹅卵石放在手里，把手放在被子A下面，接着把手紧握着撤回来。杰奎琳掰开我的手，然后在A下面搜寻并找到了鹅卵石。

2. 在我的背心B下面进行了同样的实验。在第一次尝试时，杰奎琳掰开我的手，然后直接到背心B下面搜寻。结果肯定成功。

3. 我把鹅卵石放在手里，并在C处用这只手按着另一只手，把鹅卵石留在了C处。杰奎琳在我的第一只手里搜寻，然后在背心B下面搜寻，最后在被子A下面搜寻。她没有考虑到位置C，尽管她已经观察到我的每一步活动。

4. 我重复了同样的实验(3)。这次杰奎琳先往我的第一只手里看，然后在被子A下面搜寻，最后在背心B下面搜寻，但仍然没有考虑到我的另一只手。

因此，问题中的困难仅仅引起了经验性反应的即刻重现。

观察63　在1;1(18)时，吕西安娜坐在床上，坐在一个披肩A和一块布料B之间。我把一个安全别针隐藏在手里，并把手放在披肩下面。我留下安全别针后撤出紧握着的空手。杰奎琳立即掰开我的手并寻找别针，但没有找到，接下来她在披肩下面搜寻并找到了它。

在我把别针放在手里，再把手放在一块布料B下面之后，吕西安娜看着我的手，但没有掰开它，因为她立刻猜到它是空的，她在这次快速查看之后立即在披肩A下面搜寻。

在1;1(24)时，吕西安娜看着我把一枚戒指放在手里并把手放在A下面。接下来，在她寻找到戒指之后，再放在B下面。实验是成功的。

但是，使用贝雷帽，事情就变得复杂了。我把手表放进贝雷帽，然后把贝雷帽放在枕头A下面(在右边)。吕西安娜掀起枕头，拿到贝雷帽，并从里面把手表拿走。接下来，我再次把手表放入贝雷帽，藏在左边的垫子B下面。吕西安娜在B处寻找它，但是由于它被隐藏得离她太远难以立刻找到，于是她返回到A处。

然后，我两次举起垫子B，以便让吕西安娜看到贝雷帽里明显装有客体。但两次她都重新在B处寻找，没有马上找到手表，又返回到A处。在看见物体处于B处之后，她甚至在A处搜寻的时间比在B处搜寻的时间更长。

在我们看来，从两种视角来看这些结果有着特定的意义。首先，它们为我们提供了一个关于时间位移规律的好的例子。当一种运算从意识或动作的一种水平跨越到另一种水平时，不得不在新的水平上重新学习它。尤其是，在第五阶段开始时，客体的位移群已经在位置关系的直接感知水平上被构建起来。只要客体位移群被转换为这些关系的表征水平，它必然会形成一个新的水平。确实，当客体的不可见的位移形成阻碍时，儿童再次陷入相同的困难之中，而这些困难是他在涉及可见位移时已经克服了的。由

于没有被直接感知到，不可观察的位移必然是想象出来的。

其次，从客体概念的视角看，这些结果十分有趣。它们向我们表明，尽管在涉及可见位移时客体已经被构建为一个永久性物质，但客体仍然取决于它作为一个现象学整体的背景，并且取决于实践的和动力学的格式。这种格式是受到不可见位移影响而延伸出来的。

的确，在某种特殊的情况下，记忆可能会起着更重要的作用，比在第三阶段所描述的相关实验中所起的作用更大。记住 4 或 5 个序列位移比只记住 2 个位移要困难得多，尤其当它们中有一些并没有被感知到而只是被推理时。但是在这里，同之前一样，在我们看来，儿童的记忆不能被称为独立于空间的形成演化，它们在时间上的有序组织仅仅是与其他元素不可分离的因素之一。记忆只是一种时间关系的建构。在那些让孩子们感兴趣的实验过程中，如果不能给这些关系正确排序，很显然，排序失败与这些关系的真实内容有关，即是说，与事件的本质也有关，而不仅仅与它们的序列有关。

换言之，如果儿童没有记住位移的次序，这是因为他们在这些例子里还没有构建起一个连贯的空间群。但很明显的是，客体对儿童而言仍然不完全是它对我们展现的样子。从儿童考虑到可见位移的那时起(观察 53 和 54a)，客体确实从它的现象学的和实践的背景中脱离出来了，并因此被赋予了实质性的和几何性的永久性。但从那时起，位移太过于复杂以至于不能被安排进入通向表征(以及通向记忆)的群里，客体再次依赖整体背景和实践格式，形成它的地盘。在第五阶段，由于涉及两种不同的水平，在客体的这种双重性质上并不存在什么矛盾。开口说话的儿童甚或成人，都可能同样赋予围绕在他们周围的物体以客体质量，并且还发现他们自身是没有能力对星星或其他遥远的星球这样做。在不同阶段，对于发现太阳的唯一性(singleness)或月亮的唯一性(oneness)便是一个很好的例子，因为许多 4—6 岁的儿童还远没有这些发现。因此，没有什么奇怪的，事实上 12—16 个月的儿童仅仅把客体视为一些图像，这些图像离得很近，且毫无疑问地与受到不可见位移影响的物体保持着关系。

## 第五节　第六个阶段：不可见位移的表征

当位移完全不可见时，在第六阶段之后儿童才能够构建客体。当然，这并不意味着这种发现可立即泛化到整个宇宙，因为我们刚刚了解到，在接下来的几年仍然不是这种情况。它仅仅意味着儿童成功地解决了在以前实验过程中提出来的问题，并且解决问题是用一种新的方法：表征的方法。在杰奎琳 1;7(20)和吕西安娜 1;3(14)时的示例中，这种成功变得系统化。

观察 64　Ⅰ. 在杰奎琳 1;7(20)时，当我把一个硬币放在手里，然后把手放在被子下面时，她一直看着我。我撤回并抽出紧握着的手。杰奎琳掰开我的手，然后

她在被子下面搜寻直到找到硬币。我立即把硬币拿回来，放在我的手里，然后又把紧握的手塞进位于另一侧的一个垫子下面（在她的左边而不再是右边）。杰奎琳立即在垫子下面搜寻物体。我把硬币藏在一件夹克下面来重复做了这个实验，杰奎琳毫不犹豫地找到了它。

Ⅱ. 我完成如下实验：我把硬币放在手里，然后将手放在垫子下面。我抽出紧握着的手并立即将它藏在被子下面。最后我把手拿出来，紧握着，给杰奎琳看。接下来，杰奎琳把我的手推到一边没有掰开它（她猜测里面什么也没有，这种方法是新的）。她看着垫子下面，然后直接在被子下面寻找，在那里她找到了硬币。

在第二个系列中（垫子与夹克），她采用了同样的方法。

接下来，我尝试了三种位移系列。我把硬币放在手里，并从 $A$ 到 $B$，然后从 $B$ 到 $C$ 有顺序地移动我紧握的手。杰奎琳把我的手推到旁边，然后在 $A$ 处搜寻，在 $B$ 处搜寻，最后在 $C$ 处找到。

吕西安娜在 1;3(14) 时成功地进行了相同的测试。

观察 65　在 1;7(23) 时，杰奎琳坐着，对面是三个等距排成一排的遮盖物 $A$、$B$ 和 $C$（一个贝雷帽、一块手帕、她的夹克）。我把小铅笔藏在手里，说"啾啾，铅笔"。我向她伸出我紧握的手，然后把手放在 $A$ 下面，然后放在 $B$ 下面，最后再放在 $C$ 下面（把铅笔留在了 $C$ 下面）。在每一步里我都伸出我紧握的手，重复着"啾啾，铅笔"。然后杰奎琳直接在 $C$ 处搜寻铅笔，找到它并大笑。

我连续重复了 9 次实验，并一直采取以下预防措施：① 我每次从三个客体—遮盖物中的一个遮盖物下面把手撤回来时都给她看我紧握的手，尤其是从第三个遮盖物那里把它拿出来之后。② 我在每一次实验中都变化次序，谨慎地从她在前一次测试中找到铅笔的那个遮盖物下面开始，把我的手放在那个客体—遮盖物下面。例如，第 1 次尝试按次序 $A$、$B$、$C$ 进行，第 2 次测试就按次序 $C$、$A$、$B$（铅笔藏在 $B$ 处），第 3 次则是 $B$、$C$、$A$，等等。③ 每次我都移动客体—遮盖物。有时贝雷帽在左边，有时在中间，有时在右边，等等。④ 每次铅笔都被留在最后一个遮盖物下面，通过我的手把铅笔放在下面。

在第一轮 8 次实验中，杰奎琳不断地搜寻并在最后的客体—遮盖物下面找到了铅笔，铅笔是通过我的手放在下面的。在第 9 次尝试中，她在倒数第二个下面搜寻它；在第 10 次尝试中，她毫不犹豫地在最后一个下面重新开始进行搜寻。此外，她在第 6 次尝试中有一个犹豫的特征：她第一次触摸到手帕（在不久前铅笔就是被藏在手帕下面的），但没有把它翻过来，然后同时越过到贝雷帽（正确的位置），好像心理上在纠正着错误。除了在第 8 次尝试和第 9 次尝试时（疲惫），整个过程中注意力集中，充满了兴趣。在第 10 次尝试时努力重现（精力恢复）。

在 1;7(24) 时，即第二天，我在相同的条件下重复了实验。杰奎琳只是持续地把最后一个遮盖物翻转过来。然而，有时她犹豫并触摸倒数第二个遮盖物（没有将

之翻转),接下来再到最后一个(最终将它翻转过来),仿佛带着反思和心理联结(mental association)。在测试7中,杰奎琳甚至依次触摸了三个遮盖物,追踪我塞入和撤出的紧握着的手,但她再次只翻转最后一个遮盖物。

显然,这里肯定有一个系统。鉴于我每次都对接下来的次序进行一次改变,这些事实不能单纯地用偶然性进行解释。此外,不可能的说法是儿童只能记得第三个位置;相反,他经常显示出来的犹豫表明了他在心理上追踪着次序。最后,实验持续时间越长,要记住最后的位置越困难,因为记忆的干扰项增加了。

观察66 在1;7(23)时,杰奎琳展现出自己有同样的能力,能够构想出呈现在一系列叠加的或封闭包裹的遮盖物下面的客体。

Ⅰ. 我当着她的面将一支铅笔放在一个过滤器里(我将它翻过来放在地板上)。我把一个贝雷帽放在过滤器上面,并将一床被子放在贝雷帽上面。杰奎琳立即掀开被子,然后掀开贝雷帽,再掀开过滤器,拿到了铅笔。

接下来我将一支铅笔放进一个封闭的火柴盒里,我用一个贝雷帽将火柴盒盖住,然后再盖上一床被子。杰奎琳掀开两个遮盖物,然后打开盒子。

我将铅笔放回到盒子里,用一张纸将它包着,并用一块手帕将之包裹起来,然后用贝雷帽和被子将整个物体完全盖住。杰奎琳移开最后两个遮盖物,然后展开手帕。她没有立马找到盒子,但持续寻找,很明显,她相信它的存在。然后她感知到纸,立即认出来,拆开它,打开盒子并抓住了铅笔。

Ⅱ. 现在我通过将两个遮盖物并置在同一水平上使得测验更为复杂,如把铅笔放进纸里面(杰奎琳用心地观察着我),并将盒子放在纸的旁边。我用一块放在贝雷帽旁边的手帕把两个物体都包裹起来,并用我的上衣盖住手帕和贝雷帽。杰奎琳移走上衣,立即去拿手帕,并毫不犹豫地拆开手帕。首先盒子出现,杰奎琳打开它,详细地看里面,并把它翻转过来看,然后返回到手帕处。然后她看到纸,很快地抓住它,拆开它,并找到了铅笔。因此,这证明杰奎琳已经忘记了铅笔的精确位置。然而,她没有质疑它的物质永久性或者它在客体-遮盖物里的存在。在盒子里没有找到它,她再在手帕里寻找它,看见纸立刻强化了她的信念。

过了一会儿,我再次重新做了实验,并稍稍修改了条件。我把铅笔放回到纸里面,把纸放在盒子旁边,但我把它们两者都放在她的夹克下面而不是放在手帕下面。手帕被放在夹克旁边,整件东西都用我的上衣盖住。杰奎琳已经非常用心地观察了这些花招,鉴于前面实验的条件,她首先拎起我的上衣,然后拿起手帕,显然非常执着。在仔细地探究了手帕之后,她走向夹克并拿起盒子,与此同时纸露了出来。她抓住盒子,没有打开它就把它扔了回去(没有为了听声音而去摇动它,就像她不久前当她知道盒子里装有物体时她碰巧摇动过那样),然后拆开纸直到她找到铅笔。

这里再次证明了杰奎琳只能记住观察到的装箱过程的一部分。但是,无论是

什么都可能成为她的记忆基础，尽管非常复杂，她假定被藏物体是存在的，并依照这个图像的机能来引导自己所有的搜寻。而且，她知道如何根据它的内容来选择一个客体（参见在第二次尝试中的纸和盒子，等等）。

显然，这种行为模式与前一阶段的行为模式有着很大的不同。概括地说，儿童已经有能力利用表征的方式指引自己的搜寻。有时，儿童注意到客体的不可见位移，并表现出自己能够去推理它们，如同感知到它们一样；有时，通过思考，儿童明白了一系列装箱过程太过于复杂以至于不会产生一种真正的关系意识。

最简单的例子是观察 64 中的例子：在一块遮盖物下寻找客体，儿童看着我紧握着的手消失在遮盖物下面，但没有直接感知到客体的位移。之前的事实证明（观察 55—57），处于第五阶段的儿童首先表明（显示）自己不能在这个实验中取得成功。儿童清楚地看到客体被放置在容器 $R$（手、盒子等）中，$R$ 被放在遮盖物 $E$（被子等）下面，并且 $R$ 里的东西被腾空移走，但儿童不会在 $E$ 下面搜寻客体。的确，过了一小会儿，儿童变得有能力在遮盖物 $E$ 下面寻找消失的客体（见观察 58 和 59）。但是，正如我们观察到的，这种能力似乎就是实践学习和经验摸索的结果，而不是追踪客体的行程的真实表象的结果（因此是不可见的位移）。这已经足以将客体藏在两种不同的遮盖物 $E_1$ 和 $E_2$ 下面，因其行为模式类似于第四阶段行为模式的再现（观察 60—63）。从表征的视角来看，这样一种结果势必需要一个明确的结论：儿童还知道如何系列组织已直接感知到的位移，如果不可见位移的介入能够带来一种实践适应，它仍然不是真正的表征时机。现在，观察 64 标志着目前阶段的开始，揭示了一种完全不同的搜寻方法。此后儿童开始想象客体的整个行踪，包括系列的不可见位移。因此可以说，客体确实是被构建的，它的永久性不再完全依赖动作本身，而是遵循与自我无关的空间和机体运动规律（kinematic laws）的整体性。

观察 65 对此是一个有价值的说明。它见证了一种明显的表征能力。杰奎琳仅仅在我紧握的手滑过的最后那块遮盖物下面搜寻客体。她追踪了整体系统并有意识地追踪该客体。鉴于不断增加的记忆干扰（测试被重复了 10 次），她自己每次都尽力地追踪我遵循的次序，以便回忆起我的手最后经过哪一个遮盖物。这样一个系统，尽管保持着最简单的可能性，却预示着客体的不可见位移的表征。关于客体本身，很清楚的是，这样的行为模式意味着它的永久性的假设，因为位移的规律与动作本身完全脱离了。

观察 66 引起了类似的评论。的确，在这种情况下儿童直接感知到问题的所有元素。如同以前一样，客体不是从感知范围之外的一个奶瓶或一个拳头里被抽取出来的（观察 64 和 65），而是被放置在一个容器里并保留在容器里，并且这个容器本身是当着儿童的面被放置在一系列叠加的遮盖物下面的。而且，儿童不再需要详细的回忆程序，因为在最初的失败情况下，儿童能够摸索直到获得成功。不过，我们相信这样一种行为模式需要表征和推理。考虑到必要性，为了获得客体，在实验工作中将所有的“直接联结”放入相互关系之中。若儿童看到某个客体消失在一个容器里或一个遮盖物下面，可

以说搜寻客体的动作预示的不过是一个直接联结，由于翻转遮盖物或打开容器的动作已经由它自身所调节，获得客体的愿望只是启动了行为。但当容器或遮盖物本身被藏在另一些容器里或另一些遮盖物下面因此而变成被搜寻的客体时，而同时还是最初的那个容器或遮盖物时，儿童被迫不得不同时考虑它们的双重特质。因此，这样一种关系是复杂的或间接的，且超越刚刚已经讨论过的简单直接联结的水平。它类似于皮埃尔·让内①的(Pierre Janet's)"苹果篮子(basket of apples)"，就像任何客体一样，它同时也是一个要去抓住的东西——一个与苹果有关的容器。面对如观察 66 里一系列的装箱过程，为了指导搜寻，儿童的整个程序必须服从于被隐藏客体的表征。即使没有对位置的精确记忆，这种行为模式也因此涉及一种"关系的乘法"或一种感知运动演绎，而类似于那些我们已经分析过的与智慧发展的第六个阶段相关联的行为模式(《儿童智慧的起源》，第六章)。

因此，从客体形成的视角看，我们的每一个观察都产生了相同的结果：客体不再仅仅像第一阶段到第四阶段时是各种顺化的延伸，也不仅仅如同第五阶段时运动中的一个永恒物体(a permanent body)，这种物体的运动已经独立于自我，但只在某种程度上它们可以被感知到；相反，客体现在完全不同于感知和类似的动作，而且完全遵循着位移的自动化规律。确实，正是凭借这一事实，客体进入到抽象的或间接的表象和关系的系统之中，客体在主体意识中获得一种新的最终的自由。无论不可见位移可能是什么样的或者掩蔽它的遮盖物是如何复杂，客体都被认为是与它本身一致的。毫无疑问，这种被我们称为第六阶段特征的客体的表征，已经在目前阶段萌芽了。当第四阶段的儿童开始主动搜寻消失的客体时，我们就可以断言缺失客体的一种演化是存在的。但直到目前阶段，这种行为才产生真实的再现(real evocation)，因为它仅仅利用了与行为相关的一套符号系统。当主体已经看到客体消失在遮盖物下面(阶段Ⅳ和Ⅴ)，在那里(一块遮盖物下面)搜寻客体时就不必假设主体"想象(imagines)"客体在遮盖物下面，而仅仅是主体在看到客体的那个时候(当客体被覆盖住的那个时候)，已经理解了两个客体的关系，因此把遮盖物解释为客体真实存在的一种征兆(sign)。当一个人刚看到客体以及当视线内刚好有某个其他物体唤起它的存在回忆时，假设客体的永久性是一回事儿；而当视线内没有什么可以证实它存在隐藏时，想象最初的客体完全是另一回事儿。因此，只有在没有被感知到的征兆控制着永久性信念时，真实的表征才会开始，即是说，从已消失的客体根据行踪被位移的那一刻起，该行踪就是主体可以推论但不能感知到的。这就是为什么直到第五阶段(包括第五阶段)，一旦位移不完全可见，儿童第一时间就会在客体曾被找到过的地方搜寻客体，好像这些客体一直受到主体的支配；而从第六阶段开始儿童考虑到所有可能的位移，即使这些位移是不可见的。

是否可以说第六阶段的行为模式与第五阶段的行为模式之间的区别在于后者仅关

---

① 皮埃尔·让内(1859－1947)，法国心理学家、精神病学家。

注了空间的构建而非客体本身的永久性？然而，在这种假设中，一个不可能重构位移的客体可能会被视为永恒不变的，以及被设想为对它自身的认同，好像它所有的活动都是众所周知的。例如，我把一块小石头扔向小山的不规则坡面（让它滚下去），即使我不能想象或推断这块石头滚落的过程，但我知道它作为一个客体仍然存在于某个地方，它的特征（或者它的部分特征、事件中的片断）仍然是它们在跌落时的那个样子。但是我们要谨防过于肤浅的比较。如果成人能够将客体的质量赋予他并不知道行踪的物体（bodies），或者赋予他只看了一会儿的那些物体，这正是通过与他已经意识到位移的其他物体进行类比而做到的，无论这些位移是独立的还是与物体本身的运动相关的。但是，表征和推断迟早会进入到这种知识中来。对于第五阶段的婴儿，在不知道如何想象或者去推断物体的不可见的位移的情况下，他们还不能感知到这些物体如同客体一样真实地独立于自我，一个只有已感知活动才能被调节的世界既不稳定也没有脱离自我，它是一个仍然处于混沌可能的世界，其组织只起源于主体的存在——在感知范围之外，以及由所感知到的活动的组织所构建的客观性的起源（the beginnings of objectivity）。这表明宇宙的元素不是客体，而是受动作和意识所支配的现实。相反，第六阶段的表征和推理特征引起宇宙区域稳固化过程的延伸，该宇宙与动作和感知相分离。位移，即使不可见的位移，在此之后被设想为服从规律；运动中的客体成为真实的客体，独立于自我并保持它们的物质身份一致性。

对表征的发展至关重要的最终结果是，从今以后，儿童自己的身体被视为一个客体。例如，由于模仿，特别是目前阶段的行为模式（此阶段以模仿嵌入到表征的事实为特征），儿童通过与另一个人的身体进行类比，现在能够把自己的身体视为一个客体。而且，新生的空间、因果和时间表象允许儿童在空间和时间里在越过他的任何地方定位，可以无处不在，在儿童所发现的各种联结的整体中，儿童将自己视为纯粹的因和纯粹的果。因此，在儿童学习去想象客体的真实永久性的关键时刻，儿童成为其他客体中的一个客体，即使在所有的直接感知之外，儿童也可以通过完全可逆并最终形成其初始宇宙。在初始宇宙里，移动表象被集中在它自身的一种无意识活动上，并转换为一个已协调的由客体组成的稳固宇宙，包括位于更多元素中的身体本身。这就是在感知运动水平上客体构建的结果，直到反思（reflection）和概念思维在创造性智慧的新水平上继续进行这种演化为止。

## 第六节　客体概念的建构过程

迄今为止，我们仅限于描述客体概念的历史发展。通过把这种发展与儿童生命前两年特有的整个智慧演化相联结，时间成为解释这种发展的一种尝试。

为了理解最初的感知运动客体的形成，将儿童智慧的基本过程与科学思维所使用

的基本过程进行比较，以建立它所阐述的生物的客观性，并非没有用。因为，如果思维所采用的结构是从一个阶段变化到另一个阶段，更不用说从一种心智系统变化到另一种心智系统，那么从机能的视角来看，思维仍始终与结构本身保持一致。因此，用直接对应的术语来解释智慧演化中的术语是不合理的，即，实践客体的结构通过科学客体的结构来构建，倘若第一个术语被充分理解了，第二个术语随后与之对应得到阐明。

在我们看来，现在有三种标准有助于做出客体特有的科学定义。每一种客观现象都允许有预期，与其他现象相比，它的出现是偶然并且与所有预期相反的，都支持主观成因假说。但是，由于主观现象也能够引起预期（例如“感官的幻想”），而且作为一个不被期望的事件，有时就是那些标志着错误解释失败的事件，并因此需要在客观性上取得进步。第二个条件必须加在第一个条件上：一种现象越客观，它越契合它本身，不仅与预期契合，而且还与那些结果与预期一致的不同的实验契合。但这仍然是不够的，因为某些主观特性可能与持续的物理特性相关联，如带有不同光波的定性颜色。在这种情况下，只有整体性的推断才能成功地将主体与客体区分开来：只有那种现象才构建了一个真实的客体，它以一种智慧的方式与一种时空和因果系统的整体性相关联（如各种光波构建不同客体是因为它们有一种物理的解释，而质量与客观系统是分离的）。

研究发现，这三种方法是完全相同的，小孩子努力用它来形成自己的客体世界。最初，客体只是一种顺化活动（预期）的延伸。因此，这就是相互作用观，即多种格式的相互同化的作用观，这些格式表明了动作的不同形态（modalities）（实验的协调性）。最后，客体被完全建构起来与因果关系相关，某种程度上讲，这种格式的协调（coordination）导致一个清晰可理解的时空世界的形成并被赋予了永久性（理解与整体性的推衍系统相关）。

动作主体与环境之间的第一次接触，即是通过反射同化所拥有的事物，并不完全意味着就是客体特有的意识。即使正如我们所断言的那样，这种活动涉及重复、泛化和再认的能力，还没有什么可以迫使儿童把动作本身与它的应用点分离开来。例如，当他找到奶头时，他所认识到的是客体与他自己之间的某种关系，即是说，一种整体的图像，图像中所有的感觉都与进程介入中的动作相联系。这种识别与对客体的感知并没有什么共同之处。所获得的初级格式的活动特征也是如此。当儿童想要吮吸自己的拇指而重新发现拇指，或者因为想要看到熟悉的图像而找到它们时，他还不能理解这些感官图像物质可以脱离活动本身。只要行动成功，就主体而言，他的目标就是一个和他的愿望、努力或成功的意识一样的东西。

当儿童感知到愿望中的客体消失并致力于主动地搜寻它们时，客体的独立性和永久性问题才开始被提及。在这里，构建客体的第一种方法出现，即顺化的努力及源于努力的预期。

在前两个阶段中，主体的行为显示他在多大程度上意识到客体周期性地消失。对于正处于吃奶期的婴儿，如果把乳房从他那里挪开，他会表现出情绪。一旦婴儿学会了

微笑，当他的妈妈突然离开他的视野时，他知道如何表达他的失望。但是主体对于找到丢失的客体时仅有的积极反应就在于重建他所做过的最近一次顺化运动。他吮吸空气或盯着他母亲的图像消失的地方。客体仍然只是动作的延伸。儿童仅仅依赖重复他的顺化活动来实现他的愿望，并且在失败的情况下依赖他的激情和愤怒的效力。他只熟悉立马成功的动作和其他暂时失败的动作，但直到现在，失败不足以在永久性客体与被施加在这些客体身上的活动之间做出区分。大多数情况下，在客体消失的那个时候产生的顺化的努力预示着守恒出现的需求，而守恒随后将建构起客体本身。

这种基本的永久性得到强调。在第三阶段，儿童不再局限于去客体刚刚消失的地方搜寻，而是在它追踪的方向上延伸顺化运动（如对坠落的反应等）。与客体暂时失去联系并在一个新的位置上找到它的动作，这明显地标志着在动作和客体的分离上取得了进步，从而对客体赋予了自主性。不过，正如我们在讨论这些行为模式的本质时所强调的那样，只要对物体的搜寻仅仅在于扩展已经存在的顺化活动，物体就仍然不能在空间中显现出一个独立的轨迹，或者从而显示出内在固有的永久性。因此，它仍不是一个客体。

然而，当某个单独系列的格式（视觉、触觉等）的顺化被一次涉及多个初级格式协调的搜寻所追踪时，这表明在客体的整合（consolidation）上取得了进步。我们可以引证客体演化形成的第二个过程中的例子作为“延迟循环反应”的行为模式：只看见客体的一部分而搜寻整体的行为模式，以及对阻碍感知的障碍物的移除（第三个阶段末）的证据。在那些例子中，儿童不再局限于用眼睛或手来追踪运动中的某个客体，他组合视觉和触觉进行搜寻。这两种或更多的不同系列的顺化的协调肯定强化了客体的整合和具体化（externalization）（客体和动作的分离）。苏曼（Szuman①）先生已经在他关于客体概念的有趣的研究中表明了这点。他追随谢林顿（Sherrington）的观点，即从婴儿知道如何抓住他所看见的东西的那个时候起，感知的远程感受范围势必带来一种坐立不安，只有用抓握和归属于接触范围的感知来加以抚慰。因此，多重感官的复杂性决定了各种不同感官印象之间的动态联结（the dynamic association），尤其在视力和抓握之间。然后，这种动态联系本身形成客体。其不同特征源于活动的多重序列变化，这种变化可能是由初始协调导致的（感官或原始特征，机能特征以及通过模仿习得的那些东西）。

然而，无论苏曼先生的分析多么精确，我们都不相信格式的协调足以解释归属于客体的永久性。只要儿童没有着手特殊的搜寻以找到消失的客体，即是说，只要他在看不见客体就不能在空间里成功地推断客体的位移时，人们就不应该说是客体守恒。即使当儿童因为视力和抓握协调的进步而成功地追踪被中断的动作时（延迟循环反应），他也仅仅认为客体正在与他的行为模式相联结，以及与以这些行为模式为特征的特殊位

① S. Szuman, “La Genese de l'objet,” *Kwartalnik Psycholog*. (Poznan, 1932), Vol. Ⅲ, No. 3-4.

置相联结,而不会将一种独立的存在物或一次独立的轨迹作为客体的特性。因此,根据苏曼先生的界定,这里存在实践性客体的演化形成,这些客体构建了可能的经验中心或者每一种活动的范围特征的凝结点,但仍然不是永久性物质。

我们认为,穆默斯·鲁宾诺(Mmes Rubinow)和弗兰克尔(Frankl)①对于奶瓶客体化的观察同样优秀。像苏曼先生一样,这些作者描述客体不是以它的物质的永久性而是以它的实践特征(practical qualities)作为特征。因此,在第4个月期间假如接近婴儿面部的每一种实体(solid body)都启动吮吸,但在第5个月期间却只有被指定的实体(bodies)才会产生这种效果。因此,客体"奶瓶"的初始特征可能首先在与运动的关联中被建构起来(客体必须接近被注意到的地方),而且是静态的(特有的被指向物体启动吮吸)。尽管把这些现象视为客体构建的阶段特征是准确的(由于在视觉与触觉之间通过协调形成顺化活动之后,这些现象向我们显示客观特征是如何渐渐地脱离顺化运动的),但是,这在我们看来,所阐述的实践客体仍离真实的客体或带有空间界定的轨迹的永久性客体较远。

真实的永久性只有在客体构建的第三步才开始:在一个可以理解的时空宇宙里搜寻已消失的客体。我们回想起来,最后三个阶段以这种搜寻的三个步骤为特征,不考虑客观位移群的简单搜寻,然后是基于已感知的位移群的搜寻,以及最终的涉及位移表征而未被感知的搜寻。因此,问题在于去理解儿童如何成功地演化形成这种关系,以及由此在即刻感知的运动图像下构建永久性客体。

在出发点上主动搜寻已消失的客体仅仅是前三个阶段的行为模式的延伸。当客体位于视线范围内,儿童已经做出抓握动作之后,他才开始去追踪不可见客体。但是,即使当这种格式已经泛化并且搜寻与这种情况无关时,最初也只在一个特殊的地方搜寻客体,在那里客体第一次被找到。因此,客体仍然取决于动作,并且构建的只是一个实践客体。这并非区别于初始状态,而是整个情境中的一部分,在此情境中产生过一次成功的搜寻。唯一的进步在于坚持追踪遮盖物背后的物体,而不仅仅只有物体部分可见时才追踪,如同在第三阶段一样。

但是,如果一开始就没有预设任何深刻的行为转变,这种进步势必带来两个重要的结果。第一个结果是,客体渐渐与活动相脱离:事实是儿童成功地设想客体存在于遮盖物背后,并使得他将主观行为与主观行为所承载的现实分离开来,远远超过过去。此后,现实以一种新方法阻抗主体的尝试。这里不仅仅只通过反对力量产生阻力,如同肌肉活动与一个坚固的实体(a solid mass)②之间的联结,而且还通过动作领域的混乱以

---

① Rubinow and Frankl, "Die erste Dingauffassung beim Saugling," *Zeitschrift f. Kinderforschung*, Vol. 133, Chap. 34, p. 1 (with a conclusion by C. Bühler).

② 曼恩·德·比朗(Maine de Biran)认为他在第一类阻抗中看到了客体化的建构过程。但是,假定所有的身体活动都是有限的,并且对此限制伴随着或多或少清楚的意识,那么主体能够很好地将对障碍物的感觉融入自己活动的格式中。

及阻止主体感知目标物的障碍物干扰进行阻抗。因此,第二个结果是,动作不再是外部世界的源头,而仅仅成为其他因素中的一个因素。毫无疑问,它是一个中心,不过是一个以相同次序构建起整个环境的各种元素的中心。从此以后,儿童把自己的手的活动放在外部物体的活动中,赋予外部物体一种与他自己相辅相成的活动。简言之,某客体在脱离动作的情况下,身体(body)本身成为其他事物(items)中的一个事物,因此被带入一个集合系统(an aggregate system)。这一步标志着真正客观化的开始。

在从第一阶段的完全无意识的自我中心到身体本身(the body itself)定位于一个外部宇宙中这种转换运算情况下,客体被构建起来。在事物(things)与动作相脱离的情况下,动作被放在系列相关事件的整体之中,主体有力量去构建一套关系体系去理解这些序列以及去理解他自己与它们的关系。组织这样的序列是为了同时形成一个时一空网络和一个包含物质和因果关系的体系。因此客体的构建与空间、时间和因果关系的构建不可分离。客体在其整个序列位移中被赋予一种恒定空间形式的知觉图像系统,并构成一个在时间上展开的因果序列的独立项目。因此,演化形成的客体和宇宙作为一个整体被捆绑在一起。因此,为了理解这种起源,有必要先于下一章来谈谈位移群以及时间和因果结构是如何形成的。然而相反地,由于儿童只有通过获得客体永久性信念,才能成功地组织空间、时间和因果关系,而我们必须通过尝试去解释那些趋向于构建特定客体的行为模式才能开始我们的分析。那么,当儿童的搜寻不仅仅在一个特殊的空间里,而且还要考虑有顺序地观察到的位移,甚至还要考虑发生在知觉范围之外的位移,他们是如何开始搜寻客体的?

为了理解这个过程,我们先来说说它不是什么:它既不是一个先验的演绎(an apriori deduction),也不是通过联结纯粹经验进行的训练。接下来,我们再来看看它是什么:它是一种实际上的构建性演绎(an actually constructive deduction)。

它并不是一种简单的推理,这清楚地显现了学习位移关系需要进行必要摸索的事实。儿童开始(第四阶段)在他第一次找到客体的地方搜寻客体。然后,当他知道如何在最后的位置上找到客体时,他在最后的这个位置上看到过客体(第五阶段),他还必须认识到转换的可能性。客体被放置在一个盒子里,再一起放在被子下面并把盒子倒空拿出来,儿童将会在盒子里搜寻客体,然后在以前曾找到过客体的地方而不是客体消失的地方搜寻。在被子下面搜寻的习惯一旦获得,就有必要重新学习如何考虑序列位移,等等。为了建立序列的感知,这样的摸索实际上足以证明主动体验的必要性。也就是说,为了让孩子理解,客体构建一个在运动中能够多次位移的独立的物体(body),感知和动作必须以感知运动格式的形式构建一个单一的整体。而这些格式由于动作本身,它们必须从整体的或动态的状态开始,然后到分析的状态或时空元素的分离。为了解释格式的演变,并说明个性化和永久性的客体取代未分化且纯粹的实践客体的事实,援引识别机制(a mechanism of identification)可能是徒劳的。这种识别机制被设想为先天固有的并且与所有的思维(thought)同质。在识别中所固有的东西不过是同化的机

能,而不是机能构成的序列结构,并且在其中识别只是一个特别简单的例子。我们如何从同化格式规律对客体构建进行解释呢?

这种构建既不是先验演绎的一个动作,也不能归因于纯粹的实证摸索。我们所区分的各个阶段的顺序,证明了渐进性的理解比偶然性的成就更为强大。如果有实验,并且实验得到指导,儿童在寻找客体的过程中就能组织他的运动格式,并演化形成他的运算关系,而不是被动地屈从事件的压力。

因此,在我们看来,解决问题的办法如下:源于第四阶段的建构性推理,客体永久性是由次级格式的相互同化构建起来的,即是说,已经成为可动格式的协调。直到这个水平形成,客体只是展开活动本身,它的永久性只是实践性的而非物质性的(substantial),因为宇宙不会脱离动作,也不会在关系体统中被客观化。初级格式的协调,尤其是视力和引发次级循环反应的抓握之间的协调,确实导致了物体的一种相对外化。但只要次级格式保持整体性或未分化,而不是为了整合而分离,这种外化就远远不足以构建一种实质的永久性。相反,从第四阶段起,次级格式通过一种互反同化而变得更具可动性,这种互反同化让它们以不同的方式组合起来,这正是互补解离(complementary dissociation)和重新组合的过程。此过程通过产生所谓智慧的第一批动作,使得儿童建立起一个具有因果关系的客体时空世界。

正如我们看到的(《儿童智慧的起源》,第四章,第三节),源于次级反应协调的可动格式(the mobile schemata)不仅仅构建某种可以被组织在实践判断和推理中的运动概念,而且还构建某些关系系统,使得这些行为模式所支撑的客体不断精确地演化形成。因此,格式的相互同化需要身体联结的建构并因此需要特定客体的建构。因此,抓握格式与敲击格式联合解释了移走障碍物的行为模式(《儿童智慧的起源》,第四章,第一、二节)。该格式联合让儿童去构建"上面""下面"和"隐藏在背后"等关系,并引领他在真实的空间关系中建立起自己的客体永久性信念。但最为重要的是,这些可动格式的组合有可能使针对客体特定特征的行为得到更好的顺化。当儿童的动作对客体产生影响而非客体被合并在动作里作为一个整体并保持未分化的时候,格式今后能够相互调整的事实让儿童更为密切地去观察客体的细节。基于这个原因,"新客体的探究"的行为模式出现在第四阶段,在第五阶段三级循环反应中得以延伸,即是说,在为了去看的实验中扩展。正是在这种背景下,从第五阶段开始,真实的客体将得以形成。

据回顾,第五阶段特定行为模式,即"通过主动实验发现新方法",可以通过格式协调与三级反应协调的联合进行精确的解释。这种渐进性顺化(progressive accommodation)与互反同化的联合构建了学习的过程,这与智慧有关。此过程不应该被视为纯粹实验的或纯粹演绎的,而应该是同时具有经验和心智的构建。因此,已达到这个水平的感知运动智慧在本质上是关系的构建或建构性演绎。

在我们看来,这个过程解释了客体真实永久性的发现。在第四阶段,在已经确定消失的客体仍然隐藏在遮盖物后面之后,儿童在第五阶段成功地赋予客体一个自主行为

轨迹,并由此形成一个真实的空间永久性。这一发现同时预示着以下两个方面:① 经验,因为只有儿童最初的搜寻失败才会教会他客体已不在第一次被找到的地方,而是在最后被隐藏的地方;② 推理,由于没有格式的相互同化,儿童不会成功假设客体存在并被隐藏在遮盖物后,也不会假设它们具有永久性,特别是当他没有在第一次发现客体的地方找到它们时更是如此。总之,客体守恒是各种守恒形式中的最初守恒形式,它与理性或推理元素与实证元素紧密联结中的所有其他守恒结果一样,表明推理在客体紧密关系建立中不断地起作用或给出建议。

我们将看到,在研究稳固客体的更真实的空间特征时,这种方式还比较好,例如它的形式和内容维度。这些特征的构建,与所有空间相关联,预示着经验与格式的互反同化不断地整合。

最终,在第六阶段,这些格式的协调被内化在心理组合的形式里,而同时顺化变为表征。此后,对客体及其空间特征的演绎是在一个共同的宇宙的建构中完成的。在此宇宙中,位移仅仅被认为是嵌入到已观察到的活动中的,并且是在一个真正的连贯的整体中完成的。

# 第二章　空间领域和位移群的形成

可以说，客体概念的形成与空间领域的组织相关。因此，从这个新的视角看，前一章里证实了的事实汇集对我们是有用的。

客体概念的分析带给我们的结论是，在儿童12个月初到18个月的过程中，他从一种初级的实践唯我论(practical solipsism)行进到一个宇宙的建构，该宇宙将他自己包含在内并作为一个元素。确实，在最初的时候，客体实际上只不过是受动作支配的感官图像；它仅仅延伸了主体的活动，没有被认为是由动作本身所创造的(因为主体在他感知世界的这种水平上对自己是一无所知的)，动作只是被感觉到和被知觉到，与感知运动活动最直接的和主观的材料相关联。因此，在最初的几个月客体没有脱离动作而存在，动作仅赋予客体恒定的特征。相反，在另一个极端，客体被设想为永恒的物质，独立于自我的活动，活动中如果动作服从某些外部规则，动作将会重现。此外，主体不再占据世界的中心，由于儿童没有意识到这种视角，中心所有一切都受到更多的限制。他将自己作为一个客体置放于其他客体中，因此而成为宇宙——那个他通过摆脱自己个人视角而构建起来的宇宙——的一个组成部分。

空间关系演化和主要群集(the principal groups)的形成历史确实类似于前面所述。首先只有一个实践空间，或者更确切地说，如同主体的各种活动所预测的许多实践空间一样，而主体仍然存在于空间之外，从某种确切的程度上讲他不认识自己。因此空间只是动作的一种属性，由那些已经协调了的动作发展而来。在另一个极端，空间是物体(things)的一种属性，在一个宇宙框架中所有位移皆已定位，包括那些决定主体特定动作的位移。因此，主体将自己包括在空间里并把自己的位移放进与所有其他物体的关系之中，并视这些位移为群元素中的元素，他在群里成功地表征自己。

这种从实践的和自我中心的空间到包含主体自己被表征的空间的转变，在位移群演化的过程中并不是一个偶然，它是表征的甚至是群的直接感知的必然条件(sine qua non①)，因为我们将看到，按照群的规则去行动是一回事儿，而知觉或设想它们是另一回事儿。因此，把我们的注意力聚焦于这个中心问题是适宜的，它关乎与空间相关的行为模式的一般描述。这正是对有关空间而非对它的生理机能的理解，这将是我们在这里尝试研究的。

---

① 法文，译为中文为必然条件。——中译者注

但同时人们发现，通过将刚才所提到的过程与客体概念形成的过程进行类比，我们对于儿童空间知觉的分析多大程度被简化了。就像在生命的头几周，客体被混淆于与基本动作相关的感觉印象中，所以儿童在出生时也没有空间的概念，除了对光的感知以及某种感知内在固有的顺化（对光的瞳孔反省和对目眩的眼睑反射），所有其他的感知，如形状、大小、距离和位置感知等，都是与客体本身一道逐渐形成的。因此，空间完全没有被知觉为一个容器，而是作为容器所包含的东西，即客体本身；而且，如果空间在某种意义上成为一个容器的话，某种程度上构建物体（bodies）的客体化（objectification）的关系成功地进行相互协调直到形成一个连贯的整体。空间概念只有作为客体构建的机能而被理解。为了理解空间概念，有必要从描述客体构建的机能开始。只有儿童对事物的客观化程度才能告诉我们他与空间相符合的外在性（externality）程度。

我们把与空间相关的行为模式的描述置于框架中，该框架由客体概念演变中的六个阶段构成。这种做法不是肆意而为而是由事实所推动的。

确实，在一个空间由异质的和纯粹的实践群所组成（每种感知束构成一个空间）的初级阶段，它对应于客体概念的最初几个阶段（没有与消失客体相关的行为模式）。某种意义上这就是群，即儿童的活动是能够自己翻身，并因此有能力建构各种封闭的整体（closed totalities），即从数学上界定的群。但儿童没有感知到存在于物体中的这些群，也没有意识到完整的（entirely）运动运算，通过这种运算他演化形成了各种群，因此群仍然完全是实践性的。

客体概念到了第三阶段（永久性起源于顺化运动的延伸）对应于一个空间，在该空间里各种群之间相互协调且变得主观。当抓握证实了客体永久性的起源时，在恰当的时间，在抓握影响之下（抓握将视觉空间与触觉和味觉空间联结起来）空间里的各种群之间相互协调。此外，通过操控物体，儿童能够对它们展开系统的活动，因此能够在宇宙中感知到群。但由于客体仍没有被赋予物质永久性，而且除主体自己的手的位移之外，主体忽略自己的位移。尽管这些位移在宇宙中能够被感知到，这些群仍依赖感官表现并与儿童自身的视角相关，而没有主体相关知识。我们称它们为主观的，是为了用仍然依赖动作本身的永久性来标记它们的平行论（parallelism）。这些动作代表了这个阶段客体的特征。因此，它们是将一个不知道自己是谁的主体与一个半永久性的客体联结起来的群集（groups），而不是客体之间相互联结的特定群集。

到了第四阶段（只在某个特殊位置上主动搜寻消失的客体，而不考虑客体的连续位移），客体概念在群概念上获得了一个基本的进步：儿童能够隐藏和寻找，等等。总之，他形成了可逆运算，这种运算构建了客观群的起源。但是，由于仍然没有注意到客体的序列位移，他不能超越这些基本群集的水平，也不能在其所有的概述中到达主观群水平。因此，此阶段为“简单的可逆运算群”。

客体概念到了第五阶段（通过客体的位移形成客体的永久性），客观群获得了发展，并且到了第六阶段（不可见位移的表征），“表征”群形成。

如果人们坚持群概念与空间有关，那刚才我们所概述的平行论是不言而喻的。群与客体之间相互依赖；客体永久性以客体位移群的形成为前提，反之亦然。此外，一切都证明了我们正处于我们所描述的空间起源的中心并且围绕着群概念的起源。从几何学上讲，自从 H. 庞加莱（H. Poincaré）那个时候开始，群这个概念作为一个对位移而言非常重要且必不可少的解释就已经出现了。从心理学上说，群是认同和可逆性（reversibility）过程的表达，与智慧同化的基础现象相关，尤其与再生同化或循环反应相关。

因此，我们有很好的理由去首先强调本章里的“群集”概念本身，附加我们对它们的详尽描述，不同于空间建构的其他方面，如深度的估计、位移的理解，以及身体活动的表征，等等。相对于感知的视角，在这里从智慧的视角来看更让我们感兴趣，这就是仍处于初始状态的群集的问题。但有必要记住的是，我们将赋予群这个概念最为宽泛的意义。因为如果正如最近著作所表明的那样，群的逻辑定义是无穷尽的，并且涉及思维的最基本过程，纯粹从我们心理学的视角看，把每一个能够返回到出发点的运算系统都视为一个群是可能的。因此，不言而喻，实践群存在于群的任何感知或任何意识之前。它们从姿势空间起源的时候就开始存在，人们甚至可能会说，从生命最基本的空间和机体组织就开始存在了。在这个意义上，这里可能谈及这个概念的先验特征，它仅仅证明了一个事实，即每个组织都形成了一个自我封闭的系统。而且，从时间上看，同化的循环过程被应用于感官和机体的材料上，这些材料构成了空间的原材料，这种机能形成了群。但是，在这里空间的一种真实构建必须得到承认，这种先验的机能必须结构化，以产生真实的组织。这正是我们现在想要给出的结构化的历史，与我们所关注的客体相一致，并且伴随感知运动智慧的六个阶段而发展。

## 第一节　第一、二阶段：实践群和异质群

直到年龄在 3—6 个月时，即直到对视觉目标物的抓握，从空间的视角看，儿童主要的活动只是分析感知图像的内容：作为一个整体形式的分析，还是手指的、位置的以及位移的分析。因此，每种行为模式或者行为模式的每一水平都导致感知聚类的特殊范畴（a particular category of perceptual clusters）的形成。这种聚类或多或少是稳定的，但在客体中仍未被认识到，是一种对应于空间的类型：味觉或斯泰恩（Stern）“口腔”空间、视觉空间、听觉空间、触觉空间以及许多其他的[姿势和机体运动感觉空间（kinesthetic spaces）等]。根据引起协调的感知运动格式的协调程度，这些空间可以或多或少地相互关联（关于这些协调，见《儿童智慧的起源》），但它们仍然主要是异质异构的，即是说，它们远远不能一起构建出一个单独的空间，每一个格式在该空间中都有其位置。结果它们仍丝毫不能满足大小、距离、相关位置的评估，尤为重要的是不能满足客观位

移群的演化形成。由于没有单独空间这一事实，也就不可能有主体在空间里定位自己的活动，并因此而将它们理解为与客体位移相关的问题。完全相反的是，主体远不能认知在空间里的自己，主体赋予他的感知仅仅是那些空间特征，其现实性根据所需由即刻动作所创造，他认为物体的位移只是他的活动的延伸。因此，这里的群只是实践性的，它们意识不到自己，并且不包括特定主体。总之，动作创造了空间，但尚未在空间里定位。

H. 庞加莱在著名的空间概念①分析中，试图表明空间概念的起源在于经验以及在于人类心智的构建，他认为位置改变与状态改变之间的区别是根本的。在外部世界所呈现的变化中，一些变化可以通过身体活动得以矫正。身体活动让一种感知返回到它最初的状态（例如转过头去寻找一个从眼前经过的客体），其他的变化则不能得以矫正。因此最先构建了位置的变化，其次是状态的变化。因此，根据 H. 庞加莱的说法，从一开始，这种根本的区别就在于把空间置于身体的对立面，同时也证明了"群"概念的初始特征（the primitive nature）。

毫无疑问，在生命最早期的几个月里，位置的变化逐渐区别于状态的变化。从感官印象的混乱开始，儿童迟早会在感知到的变化中发现某种稳定的元素，从而将不可逆转的变化从那些通过身体活动能够得以补偿的变化中分离出来。例如，当杰奎琳 1 岁 7 个月（客体概念演化的第六阶段）时，她通过关注客体的序列的和部分不可见的位移找到一个隐藏的客体。这清楚地表明她正在将位置的变化与状态的变化区分开来，即是说，她认为消失的客体不可能在结构上有所改变或者回到虚无状态，但却受制于正在构建的一个连贯的"群"的位移的影响。

但是，正像 H. 庞加莱一样，人们会认为这种区别很原始（primitive）吗？人们会认为重新调整的动作能够找到被位移的客体，这只不过是位移的一种意识吗？最重要的是，人们能够从运动适应到位移推断出群的一种即刻感知的征兆（sign）吗？我们对客体概念发展的分析引发了质疑，如质疑这些不同问题的简洁性（simplicity）。H. 庞加莱指出，位置变化和状态变化之间的区别在很早的时候便出现了，他似乎更多地从逻辑上重构了空间概念的初级阶段而非从心理上，这等同于说，他已经赋予原始意识以假设，预设了一个已经精炼过的心理演化。没有什么可以证明对位移的感知运动适应会立即带来位置变化的概念，最为重要的是，即使从观察者视角看，活动的构建运算过程是通过群进行的，没有什么能证明一种活动能让主体感知到特定的位移。我们在这里强调几点，从位置变化问题开始，我们将更好地理解在这个初期阶段对于儿童而言空间应该是什么样的。

首先，由于位置的变化可能区别于状态的变化，主体必须能够想到外部宇宙是固态实体的，即是说，是由实质的和永久性的客体组成的；否则，在主体的意识中，寻找一个

---

① H. Poincaré, *La Valeur de la science* (Paris: Flammarion), Chaps. Ⅲ and Ⅳ.

已经位移的图像的动作可能与重新创造它(图像)的动作相混淆。如果没有发生过位移的客体,以及如果感官图像(images)在其受重复或追踪过程的动作支配的情况下被认为是稳定的,那么必然地,宇宙将被感知为持续不断地拆除和重建,并且追踪一个运动图像的动作将与创造它的动作或让它持续的动作相混淆。

其次,由于位置的变化可能与状态的变化相对立,外部宇宙必然区别于个人的活动。如果感知到的现象和其感知所需的顺化动作没有分离,就不可能有位移的意识。H. 庞加莱认为,我们通过肌肉感觉来了解位置的变化,它告诉我们有关我们自己的活动。在这个方面可以断言的是,即使儿童仅仅用他的双眼追随光点,没有将它们感知为客体,他仍能够意识它们的位移。但是,对于不能区分形成于物质客体(substantial objects)的外部世界与依附于身体自身的内部世界的想法,每一个源于该身体的印象都能够依附于已感知到的活动,而不管它们可能是什么。因此,主体将无法知道什么时候它是被位移了的物体,什么时候仅仅是他自己,并且无法将客观规律归因于它们自己的位移,即是说,不能将它们与状态的变化区分开来。

再次,最后这条评论讲得很清楚,想象位置的改变等同于把自己定位在空间领域里,被视为外在于身体(body)且独立于动作。因此,这主要在于理解当找到被位移的客体时,一个人将自己作为定位在空间里的观察者进行位移,客体的位移与主体的位移彼此相互关联。由于对位移的顺化可能生成一个这些位移的图像,且被赋予一种方向上的彻底可逆,这就形成了一个包含主体自身的空间形式。然而相反的是,他在活动中的初始感知被投射在移动的图像上,这些图像先于任何稳定的框架而存在。

但正如我们在客体概念分析中所看到的,在早期阶段这三种情况都没有出现过。由于离构成客体尚远,宇宙依赖于个人的行为;由于远未被化外,宇宙没有脱离主观元素;并且由于远未认识他自己就被置身于事物的关系中,主体不能认识他自己而被纳入到事物之中。

因此,关于“群”的概念,这似乎很清楚地表明,从观察者的视角看,即使主体活动构建了群,主体自身也不能够设想到特定的主体活动。一个群就是运算的一个封闭循环圈,通过群的运算返回到出发点而作为一个整体。在这方面可以肯定的是,从观察者的视角看,主体的每种得以协调的活动都将涉及位移群的存在。但只有当观察者将主体如同客体一样定位在同一个单独的空间里,并描述客体与主体的活动彼此相互关联时,这才是真实的。如果从动作之外的这个视角看,人们的关注转移到主体自身的动作上,那么情况就完全改变了。为了让主体正确地理解所观察到的位移,并因此将它们设想为群,这里必须满足两个条件。第一,已经位移了的客体必须被视为在彼此相互关系中或与某个地标的关系中移动,因此空间关系的集合(aggregate)必然在它们之间建立起来;第二,主体必须将他自己想象为融入其他元素当中的一个客体,并且必须看见他自己的位移与周围物体的位移是相关的。这两类“群”的构建特征——与事物的关系以及人们的活动与其他客体的活动之间的相关性——准确地预示着我们刚刚归因于区分位

移变化与状态变化的三个条件，即客体永久性，人们自己的活动与其他客体的活动之间的区别，以及人们自己的位移的表征。如果这些条件不能得到满足，那么从空间建构一开始时就不可能存在群的感知问题。

然而，像 H. 庞加莱一样，我们会毫不犹豫地说，群所指定的儿童的行为模式在某种程度上能够得以被逆反或被矫正，以便它们被带回到初始点。这里唯一与 H. 庞加莱描述相反的是，他认为这些群能够在适当知觉或图像上获得即刻延伸，而事实上它们在形成心理建构之前仍保留很长一段时间的实践状态。

这种区分使得人们可以同时回答逻辑学家和数学家提出的异议。刚才所描述的作为群出现条件的特征是否可以被认为是群的结果？实际上，这些特征在实践群应用中被发展起来，但它们是意识群形成所必需的。因此，从逻辑学的视角看，心理事实的循环绝不是恶性循环。

让我们通过检测不同的群进行更深入的了解。

儿童空间的第一个格式构建即是斯泰恩所称的“口腔空间”。嘴的位移因为吮吸而与客体相关，或客体的位移与嘴相关，因此构建了在儿童身上可以观察到的最简单的实践群。在这方面，我们能够区分事件的三种集合：在搜寻奶头的过程中嘴的位移，拇指和嘴的相互调整，以及为了吮吸而调整抓握住的客体。我们从一个单独的观察中总结出这些因素，通过《儿童智慧的起源》中所描述的行为模式，这些因素对我们而言是非常熟悉的。

观察 67　Ⅰ. 从 0;0(2)和 0;0(3)时起，当奶头脱离劳伦的嘴唇时，他寻找奶头。从 0;0(12)时开始，他系统地在一侧进行搜寻——在他感觉到乳房与其嘴唇之间有接触的那一侧进行搜寻(见《儿童智慧的起源》，观察 5)。在 0;0(21)时，他用自己的嘴展示了切过乳房的一条曲线，交替性地离开和接近奶头，他搜寻奶头，轻轻摩擦奶头以及以一种加速度的节奏越过奶头并在另一个方向上重新开始搜寻(见《儿童智慧的起源》，观察 8)。同样，在 0;0(24)时，当他用自己的上嘴唇触到奶头时，他抬起了头(同一个观察)。

Ⅱ. 从 0;1(3)时开始，在吮吸拇指时手与嘴有了协调：手往嘴里送的同时嘴追寻着手(《儿童智慧的起源》，观察 18)。在观察 19 和 20(《儿童智慧的起源》)里也是如此，呈现了当婴儿躺着时，他的手是如何获得进入嘴的正确位置的，手是如何绕过鼻子、面颊和眼睛的，而当婴儿被竖着抱起时又是如何重新发现手的路线的。最后，参见观察 21(《儿童智慧的起源》)，在 0;1(21)时，要了解嘴是如何在左右拇指之间游移不定的。

Ⅲ. 从 0;2(28)开始，劳伦知道如何把抓握到的客体送到自己的嘴里而不用看着它，并知道如何凭经验调整它(《儿童智慧的起源》，观察 66)。例如，他把一个声响玩具放在他的嘴唇之间。在 0;3(5)时，他把一个晒衣夹子放进了他的嘴里，并调整它的位置以便他可以吮吸到它。

正如它们的初级和简单所揭示的，如果人们坚信对行为本身的描述，即是说从观察者视角来看，这些活动已经被组织进位移群里了。例如，当儿童展现一系列为了获得奶头而用他的嘴唇靠近奶头的活动，他会根据左侧的位移来矫正右侧的位移，并因此而把他的活动集合组织到一个包含了群的体系中。然后当他对自己的嘴和手的活动进行协调时，他描述相互依赖并且能够重复和可逆的空间轨迹。在这些轨迹中还发现了群结构。尤其清楚的是，从那时起嘴的活动与手的活动相关，嘴能够接近手如同手可以接近嘴一样。一般而言，该群由能够返回到出发点的每一次已协调的位移的整体构成，并且最终状态不依赖所追踪的路线。嘴对奶头的简单顺化以及嘴与双手的初步协调都在此范畴内。

但是如果儿童因此从一开始就获得位置和位移、形式和维度的特殊意义，显而易见，对他而言，从他的感知或他的表征视角看，由于上述原因，这种位移系统不能构建群。首先，正如我们所看到的，在与客体概念第一阶段的关联中，儿童搜寻的乳房或其他客体并不会为他构建他可以围绕它们转的静止不动的物体，也不会构建他想要抓住的移动着的物体。对他而言，它们只是或多或少的稳固的感官图像，这些图像延伸了他自己在顺化中的努力。其次，凭借这一确凿的事实，他没有将他自己的活动与客体的活动区分开来，或者没有把他的嘴的运动与他的手的运动相区分，因此没有在它们之间建立任何相关性。最后，也是最重要的，他既没有将他自己也没有将他的活动如同已感知到的客体的活动一样定位在同一空间里；他自己的活动为他构建了一种无关空间的绝对事物，并且是不能够被感知到的或不能从虚无中被表征的位移系统。总之，口腔空间是一个实践空间，此空间允许儿童去重新发现位置，完成活动，让自己适应各种形式和维度，但此空间绝不允许他超越即刻动作去应用这种格式。

正如他不认为物体是永久性客体一样，这个阶段的儿童同样也不认为空间关系是独立于动作的。例如，我们将看到（观察 76），劳伦在 0;4(6)时，知道如何调整自己的嘴以适应一个突出的客体时，他要么还不能返回到客体处，要么还不能系统地调整它以送入自己的嘴里，并且他满足于由于偶然而获得的位移。因此，口腔空间对于他而言只是嘴或手的一个实践格式，而不是事物本身的属性。简言之，在这些物体之间没有永久性空间关系，在空间里也没有什么永久性物体，客观群的缺失与客体的缺失是同一回事儿。

这些评论能够让我们理解“视觉空间（visual space）”的真实本质，以及可能如H. 庞加莱所相信的夸张说法，即任何主体都能够用他的眼睛追踪客体并将它们嵌入到实验群里。在现实中，对于视觉上已知觉到活动的顺化预示着已经被安排在群里的一种活动，在这个意义上提及实践群是可能的。但儿童既感知不到也想不到客观群形式下的物体的活动，因为他没有将他自己置于与它们相关的空间里。

主要的实践群就是来源于三种运算的那些群：转换的追踪活动，寻找客体位置，以及估计深度距离。儿童通过视觉顺化不知不觉地找到被嵌入实践群中的自己。

关于我们所提到的(《儿童智慧的起源》,观察 28—32)对运动中的客体的感知,从第三个月末开始,儿童学会了如何通过将他的眼睛或他的脑袋与运动相联结,以观察转换运动或者将他的视觉注视到一个稳固的客体上。就像 H. 庞加莱从观察者视角巧妙证实的那样,这就是位移群的一种恒定形成。

关于我们已见过而消失了的客体(《儿童智慧的起源》,观察 2 和观察 5)的定位,由于过于快速的活动所驱动而看不见客体之后,尤其是为了看其他地方而停下看图像之后,儿童是如何知道、如何再次找到它们的?要么通过延伸已消失客体的活动,要么通过把它重新放置于最初位置上。后一种行为模式预示着或多或少的复杂群的形成,因此,儿童从位置 $P$ 开始,连续地移动到位置 $Q$、$R$、$S$ 等处,然后突然返回到位置 $P$ 处。

关于深度的视觉估计,除作者一直强调的一种纯粹感知类型的因素之外,还假设客体彼此间位移的相关只是提供对它们各自距离的一种实际估计。例如,我们设想有一座离我们 3 公里远的山,离我们 30 米远的树林,以及离我们 30 厘米远的我的工作台。我感知到它们一个位于另一个的上面。当我的头朝一侧稍稍活动一下,我就看见工作台位移得最多,其次是树林,位移最少的是山。由此,我可以得到这样的结论:山是这三种客体中最远的,而工作台是最近的,即使我没有关于它们相对距离的其他经验。因此,所形成的位移群有可能评估客体的视差,而不是将它们置于没有深度的某个水平上。某种程度上讲,儿童在不同深度水平上对客体顺化他的视觉以及当它们被定位于不同水平上时追踪它们,这可以说是他应用了这些群。从观察者视角看,活动能够形成实践的或生理的群,他做这些活动是为了观察在背景中(在房间中的一个人)或在前景中(距离他眼睛 30 厘米远的一块手表)运动着的一个客体。

但这三种类型的群存在于儿童的意识中吗?我们可能对此表示怀疑。当儿童观察一次转换活动时,即使不受客体的相对深度的影响,也没有什么能证明他有位移自己作为客体机能的做法;当他的扫视太慢或太快因而看不见客体时,扫视恢复到开始时的状态,但没有什么能表明主体意识到两个位移之间的关系。他没有将自己的活动作为空间里轨迹的图像,他仅仅有一种通过自己努力不断去恢复一个趋向于消失的视觉图像的感觉。这里的证据是,由于我们与客体概念在最初几个阶段建立了联系,只要在紧接着的顺化活动延伸范围之内,已消失的图像就会被重新发现。如果稍稍远离了活动的初始轨迹,图像就不会被重新发现甚至不会被搜寻。关于儿童自己眼睛或脑袋的活动,人们多么期望自己将它们感知为或表征为空间里的活动!因为,正如在与模仿①的联结中我们将看到的,在生命的头几个月里,儿童甚至没有任何有关自己面孔的视觉知识。

至于消失客体的定位,这里并没有涉及位移群的感知或表征,不过是对它们可见活

① 让·皮亚杰:《儿童的游戏、梦和模仿》,诺顿出版社,1951 年。

动的顺化。确实，除在顺化活动的延伸中重新发现客体的动作之外，儿童在第二阶段唯一能够做的事情便是，返回到他最初感知到客体的位置（如观察 5）。但是，从观察者的视角看，如果这样的返回涉及一个群的介入，对主体自己而言，返回仅仅构成了一个相当简单的再生同化（reproductive assimilation）的运算或感知运动记忆的运算。这不是主体在现实中要寻找的客体，这只是他自己最初始的位置。如果主体经过了位置 $P$、$Q$、$R$、和 $S$，然后返回到 P，他不会有它们中任何一个的图像，而只有关于位置 P 的实际知识。在此既没有对群的感知，也没有对群的表征。

如果对在不同深度水平上被位移的客体的感知是位移群应用的前提，那么这些群当然不会被儿童就这样感知到。正如我们所见的，只有在客体概念的第四阶段里（9 或 10 个月），儿童才会在一个物体的后面或在遮盖物后面去搜寻另一个物体。此外，正如在与第三阶段的联结中我们将要看到的，正是对所见客体的抓握使得"在前面""在后面"等概念的获得成为可能。因此在第一、二阶段里，所感知到的客体极有可能没有被定位在彼此的后面。

这里最多可能提及在深度上的机体的顺化，短暂而孤离，缺乏与此深度相关的任何行为。这似乎表明了，即使在邻近空间里，人们也不会谈及有关距离的空间领域内的一种有意识的协调。儿童当然会去感知不同的深度，但是没有证据表明他意识到了这些深度，或者他对整体的不同水平上所感知到的位移进行分类组群，这种整体性与客体自身是相一致的。此外，即使在对深度的简单顺化中，双眼融合也完全不成系统，直到大约 9 个月。由于晶体棱镜对短距离的适应（accommodation），双眼融合出现在第一个月月末。但这一直没有形成系统，直到很久以后。

观察 68　在杰奎琳 0;8(13) 时，当她正看着离她 1 米远的一个人时，甚至在她没有事先查看过一个近处的客体时，她的左眼还是表现出向内斜视（internal strabismus）。一个小时之后，相同情况下，右眼表现出向内斜视。在 0;8(14) 时，当她观察一个被放置在距离她 30 厘米远的客体时，两只眼睛都呈现向内斜视。在 0;8(16) 时，当观察 20 厘米远的一个客体时，右眼得以适应（is accommodated），左眼发散（divergent）。同样的观察一直到 0;9(15) 时。

在生命中的最初几个月里，日常可以观察到她的双眼发散（binocular divergence）。

因此，正如普瑞尔（Preyer）指出，在第一、二阶段，比较缺乏系统的双眼融合（systematic binocular convergence），这种情况通常持续到第三阶段末（直到大约八九个月）。诚然，由于手的运动与已抓握到或感觉到的客体相关，可能存在一种不依赖视觉的触觉深度。但这也仍然只是纯粹实践性的，尚未与任何视知觉相对应。

简言之，如果对视觉空间的感知涉及实践群的出现，那么没有什么能断定儿童感知到了客体以群的形式进行的位移，更不用说形成客体位移的一个表象。客体仍未被知

觉到，无论是在它们的相互关系中，还是在与身体本身的关系中，身体都被视为空间里一种可动物体。

同样，听觉空间、触觉空间等，也是如此真实。如果儿童很快学会了定位声音(《儿童智慧的起源》，观察 44－49)，他会用手寻找被丢掉的客体(《儿童智慧的起源》，观察 52－54，以及本卷中前面的观察 4)，等等，这里没有用任何方法去证明他在群里组织所感知到的位置和位移。他能够追踪一个位移或者能够找到一个与他自己的姿势相关联的位置，但不能在无关动作的群里去客观化这些因素。这甚至可以说存在着更广大的动觉或姿势的空间，即是说，身体本身的平衡。

总之，从空间关系知识的视角看，第一、二阶段的两个主要特征是呈现群的纯粹实践性本质和不同空间的相对异质性。

每一种空间都涉及群的存在。儿童是否用嘴、眼、耳朵或手寻找一个被位移了的感官图像？儿童投入到他的机体的活动中，机体被组织在群里，因为群能够不断地返回到初始位置，并绝对或相对地提及客体。但儿童要么不能感知到空间里与群结构相符合的物体，要么较少感知到已构成群的图像。他把群放入了实践中，但没有直接或间接地具备相关的知识，就像他有关因果性的行动并不是因为感知到或设想到了因果关系。

此外，这些实践群在它们当中仍保持着异质性。到目前为止，在视觉空间和口腔空间之间，或者在触觉空间和视觉空间之间不存在恒定的关系。诚然，听觉空间和视觉空间已经得以协调，如同口腔空间和触觉空间，但不包含所有其他的全部抽象的空间。因此，每种活动在空间里都形成一种自成一格的现实的分类，但所知觉到的空间关系并不统一。尤其重要的是，没有专门的几何的和机体的表征，而这些表征很有可能将它们放进一个共同环境中。

## 第二节　第三阶段：实践群的协调和主观群的形成

在第一、二阶段，从顺化的视角看，空间不过是想象的感知运动格式的发展，空间的感知无法超越儿童实际顺化的感官图像的感知。因此，儿童感知既不是物体彼此间的空间关系，也不是与物体有关的他自己的位移。他只有通过投射在外部世界图像中的内部感觉来认识他自己的活动，因此物体本身的位移对他而言如同这些内部感觉的延伸。因此，既不可能提及联结物体相互之间位移的客观群，也不可能提及涉及主动关系感知的主观群，这些主动关系是主体在物体和他自己之间建立起来的。

第三阶段将发生什么呢？是我们所描述的开始于“视觉与抓握的协调”，结束于对“被隐藏客体的搜寻”吗？在这个阶段里的新元素是不同实践群之间的协调，因此，是口腔空间与视觉空间的调协，是视觉空间与触觉和动觉空间等的协调。此协调中的基本因素是抓握的发展。一旦抓握与视觉协调，那么触觉-动觉空间、视觉-口腔空间开始形

成一种集合,空间顺化的其他形式将逐渐被添加到这种集合中。这一事实在位移群形成过程中相当重要。这些位移群仍然没有与动作本身分离开来,且没有被放入物体当中。不过,抓握有可能超越简单实践群的水平,并且有可能形成我们称为主观群的东西。

确实,随着抓握的发展,两种基本的习得形成。首先,儿童在学会使用他的双手去操控物体之后,他开始利用物体彼此之间的关系对比物体与器官机能之间的简单关系。从空间视角来看,这种我们称为次级循环反应(《儿童智慧的起源》,第三章)的习得很重要,因为它使得主体对空间关系产生兴趣。这种空间关系将感知到的客体相互联结起来。其次,凭借确凿的事实,即儿童通过抓握介入到位移和空间联结的细节中,他开始观察他自己的动作——他观察他的手、他的手臂以及他的手与所抓握客体间的接触。即使儿童在自己整个动作中没有意识到自己,甚至没有考虑自己作为一个整体的位移或者没有考虑到自己目光的位移,儿童从此以后能够将自己的某些活动与环境的活动关联起来。由此,抓握对位移群产生了一种新的影响。

实践群投射到动作本身所限定的感知领域,从而决定了我们称为主观群的东西。但这些进步仍不足以满足客观群的形成,不足以越过即刻动作,儿童仍没有考虑到客体的空间相互关系或者身体本身在整体中的位移。因此,主观群构建了一种从实践群到客观群的简单转换,它涉及早期的客观化,但仅限于短暂活动的范围之内。

让我们从描述半实践和半主观的初级群开始,第三阶段的这些群仅仅延伸了第二阶段的纯粹的实践群。接下来我们将描述属于目前阶段的主观群,并在最后展示主观群为何不同于客观群。

第三阶段中最简单的群就是那些对应于我们称为"被中断的抓握(interrupted prehension)"的群,它们与客体概念相关(观察 13—15):儿童让一个客体从其手上坠落之后,他会在抓握的更早期活动的延伸中去搜寻客体。在这些情况下,群可能被认为是存在的,因为主体想要通过调整自己的手的位移来适应客体的位移。但是,很显然,这些群既没有被感知到,也没有被设想为特定的群。证据在于,如果抓握活动在客体消失之前没有得到足够的解释,儿童的行为表现好似客体又重返空白虚无状态。因此,这些群引起的初始知觉并没有超越主观群的水平。

观察 69　在劳伦 0;5(24)时,当他用右手触摸过一个玩偶之后,我立即撤回了玩偶(完全撤出他的视觉范围)。劳伦立即寻找它,但却只是将自己的手臂放低,而没有去探索周围空间,好像玩偶只能在抓握活动的延伸中被位移。此外,即使他在搜寻的时候把手臂伸得更远一些,实际上他也只能向前移动 2 或 3 厘米。因此,他其实不能赋予已消失客体一条直线轨迹。

同样,在劳伦 0;6(0)时,我悄悄地从他那里拿走盒子,他不情愿地放弃盒子之后开始搜寻它,但没有把手向前伸,而只是在手所在的位置上抓。最终,他在周围空间里挥舞着他的手,但没有系统的探索。

在0;6(9)时,他的右手触摸到放置在他的床单下面的一个声响玩具(他没有看它)。在他尝试抓它的时候,他无意中把它推开了。但即使如此,他也不会伸出手臂去追踪轨迹。

在劳伦0;6(10)时,我用一个火柴盒触碰他的手,他立即沿着一条直线伸出他的手,仅仅是降低前臂,但是他既没有搜寻左边,也没有搜寻右边。在0;6(15)等时间,进行了同样的观察(见观察17)。

观察70 这里有一些属于这些群的触觉空间和视觉空间之间协调的例子。

在0;6(0)时,当劳伦把一个盒子弄掉时,他转头看看左边和右边,同时用手去搜寻客体。但是由于他没有成功地触摸到盒子,他没有将他的目光与他手上的运动协调起来。

在0;6(9)时,在触摸到客体之后,他直接注视着客体的方向。但因为各种遮盖物他不能够看到它。在0;6(10)时,同样的反应,等等。

在0;6(30)时,他抬起他的右手臂(他正躺着),松手放开一个玩具。玩具落在他的腰的位置,他立即用手去搜寻它,他放低前臂,但没有移动他的上臂(他偶然碰到客体,因为它正巧落在他的手的轨迹上)。在整个搜寻过程中,他的目光一直瞄着正确的方向,但他没有成功地看见客体。接下来,劳伦把客体弄掉在他头发位置的左侧,他用手搜寻它的同时一直用目光搜寻。但是,正当他尝试去抓它的时候,他却一点一点地把它推到头顶上面去了。尽管他是这个活动的主体,但他不知道客体被位移了,他仍在自己不久前看到过它的地方持续搜寻。

在0;7(12)等时,他还协调他的目光和他的触觉搜寻。当儿童不能看见客体时,触觉搜寻与他的目光无关;而当客体可见时,触觉搜寻可以通过目光加以引导。

这种形式的群的行为模式是部分实践的和部分主观的。某种程度上,群存在于客体与儿童相互联结的活动中,形成一个封闭圈,或者至少趋向于这样做:儿童失去客体,找到客体,并把它带到自己面前。但是,为了将这些群分为实践的、主观的或客观的,有必要去查明儿童自己如何感知或想象它们。他是否已经有坠落物体追踪的轨迹与他自己无关的概念,以及他的手碰到客体仅仅通过追踪另一条路线的概念?坠落的物体追踪的轨迹与他自己无关,以及他的手只有通过追随另一条路径才能碰到客体,他已经获得这些概念了吗?在这种情况下,他能够将该群感知为或者设想为客体位移的一个封闭圈,并且该群可能会被归类于客观群中。然而,儿童是否受限于去体验放弃和重新抓获的模糊印象,或者去体验"不再抓握着"和"再次抓握着"的模糊印象,而无法以群的形式去感知要么是客体的活动要么是手的活动?在这种情况下,群仍然保留纯粹实践性,即是说,只有观察者能够成功地识别儿童活动中的封闭圈,在活动中儿童仅仅体验到一种返回或节奏的内部印象(有如交替着的失望和满足)。又或者,儿童会设想在两种极端之间存在着一个中介群,即是说,通过客观化他自己的动作,足以从虚无中部分地感知到它,但却不能客观化正移动着的客体,这足以形成一个它的真正的"客体"吗?在这

种情况下，客体被认为是动作的一种延伸，它的轨迹和儿童用手追踪的轨迹差不多。这样一个被定位于实践群和客观群中间的群，可能成为我们所说的主观群。

一旦做出这些界定，这似乎很清楚的是，在观察 69 和 70 中所描述的群仍然部分属于实践群，部分构建主观群。它们中没有一个概念对应于客观群的概念。原因在于，所测查的行为模式中没有一种让儿童表现出好像客体追踪一个独立的轨迹。为了找回它们，他只是让自己放低前臂，但既没有尝试在左边也没有尝试在右边搜寻，或者是当他没有成功触到客体时他甚至没有把手臂伸得更远些，或者是当他尝试去抓它时反而把它推开了。因此，客体仍不是一个真正的"客体"，它仅仅是由动作支配的一种感觉图像，仅仅延伸了活动（第一章，第二节）。此后，儿童完全没有把双手的轨迹想象为在客体的轨迹之外的相遇，也没有设想用它来构建一个群，即返回到它们的出发点的整体性活动。

关于确定这些群是仍保持着纯粹实践性还是达到了主观群的水平，这只是一个程度问题。在最简单的例子中，儿童拿回已失去的客体而没有一种有关自己姿势分离的感知，这类行为完全不同于最初几个阶段的行为。但在其他例子中，尤其当主体想要观察他正在做的事情时（见观察 70，视觉空间与触觉空间之间协调的例子），他获得了群的基本感知，即是说，他发现了主观群。

这样的发现意味着什么？只要儿童成功地以一种持续方式看见脱落的客体和追上客体的手，他感知到的位移就被组织到一个群里——客体活动和手的活动的集合，构建一个连贯的自我限制的循环圈。此外，当客体离开感知的范围时，儿童要么把客体视为瞬间湮灭，要么他仅仅将客体的轨迹与他的双手的轨迹相比较。总的来说，如果客体因此开始被部署在空间里，那么这个空间通过儿童的动作区域得以划定界线。因此，空间并不存在于客体间关系系统中，而仅仅是集中于主体的关系的一种集合。

目光扫视对于垂直于自身的平移运动的顺化提供了又一个这种情境的例子，从而能够对前面的分析稍稍有所扩展。

关于第二阶段的行为模式，在这个领域里所获得的仅有的实际进步在于儿童从此可以成功地找到客体的事实，即使是当它们移动太快以至于眼睛追踪不上它们的时候。我们已经描述了这些与客体概念相关的观察（见观察 6—12）。让儿童演化形成主观的甚至客体的群是一种进步吗？或者在纯粹实践群的水平上仍然做这些动作是一种进步吗？关于对快速活动的顺化（见所引证的观察），非常值得怀疑的是，儿童是否感知到呈现群（the presenting groups）里的任何东西。如果他在搜寻已消失的客体的过程中感知到自己的运动，这就是一种机体运动感觉（kinesthetic）和肌肉形式的印象，而仍然不是在空间里的位移。另外，通过减缓移动客体的速度，人们就能够给儿童机会去感知群吗？这些群的基本特征是什么？

观察 71　在劳伦 0;6(8)时，他正躺在他的摇篮里，摇篮对面是一扇宽大的窗户，我在窗户后面出现。我出现在他面前，背靠着窗户，一个大的垫子能够将我完

全隐藏起来。然后我出现在 A 处，在垫子的右边、儿童的右边，并敲击窗户的窗格。劳伦看着我并微笑。然后我隐藏起来并出现在 B 处，垫子的左边。劳伦再次看见我并且笑了。最后我进一步横向移动到左边，直到我在 C 处从他的视线里消失。然后，他立即朝着 A 的方向转头看过去，并在那里搜寻，而不是期望我返回到 C 处或 B 处。

2 个小时之后，我再次做了实验，但没有用垫子，并采用了相反的次序。我出现在他视觉领域的最左边的位置 C 处，然后走到 B 处，然后到 A 处，最后在最右边即 A 处消失。劳伦立即在 C 处搜寻我。

因此劳伦没有将我归因于任何直线轨迹。如果我的可见位移在窗户的左边或右边结束，如果我自己移动得太慢，对他来说便不能追踪他自己的顺化活动。因此他只在他最初看见我的地方搜寻我，这个群因此仍只是与他的动作相关联。

观察 72 在 0;7(13)时，劳伦正坐在他的摇篮里，正对着我办公室的门。我打开门，我的出现惹得他大笑。然后我慢慢地走到房间的另一头。劳伦的眼睛跟着我，但是甚至在他看见我从他的视线范围消失之前，他就转向门那里并等着。

第二次、第三次尝试中，他观察着我，直到他看不见我，然后在门的那个方向去搜寻我（因此是相反的方向）。

在第四次尝试中，他看着我直到我消失。然后他等了一会儿，再次转向大门。

在这些例子里，儿童似乎有意识地开始组织所感知到的位移，因此开始有了群的意识。毫无疑问的是，儿童仍未意识到他的眼睛或他的头，因此它（眼睛或头）与他定位的所观察到的活动没有关系。但经由抓握的发展，他肯定有了一些动作本身的空间概念，并且能够理解与它相关的运动中的客体的位置变化。

那么，如此构建的群，其本质如何？我们刚给出的两个例子中的行为模式和频繁观察到的行为模式对此同时给出了一个决定性的答案：它们是主观群而不是客观群。只要儿童直接感知到运动着的客体，并采用如凝视这样的方式重新调整他的眼睛和头的活动，就不可能准确地决定群是客观的还是主观的。因为在这种情况下，儿童的行为没有给出任何关于他如此方式组织位移意识的线索。但是，一旦移动客体的临时定位使得主体去展现出他的位移群概念，人们就会发现这个概念离真实客观群的概念还有多远。

关于已感知到的移动客体，值得注意的是，儿童不会赋予它独立的轨迹（在当前的例子中，一种直线路线）。只有当客体快速移动且儿童暂时看不见客体时，儿童才会在观察到的直线延伸线上搜寻。但是，正如我们所注意到的，这仅仅涉及顺化本身动作的延伸。当移动客体真正消失时，儿童不会赋予它能量以继续沿着它的路线去追踪所勾画的轨迹，他立即在其轨迹出发点上寻找。因此，移动客体仍不是被赋予了自主意识活动的客体，儿童仍没有感知和仍然较少想象客体的活动彼此相互关联。是否可以说看到一个人站在门口或靠近一块垫子，等等，相当于把一个客体（包括人）置入与其他的客

体(门或垫子)的关系中,这是一回事儿吗?鉴于我们已经看到的所有客体概念的分析,我们并不认为是这样。门与垫子没有构建成与被位移的移动客体相关的空间地标,在实践的和主观的空间里,它们仍然只是定性的术语;换言之,只是该顺化动作的引导标志(guide-marks),通过该顺化动作儿童的眼睛再次找到客体。关于下面讨论中的行为模式的主体,某种程度上讲,他没有意识到自己作为一个物体(a body)被定位于空间里,他破坏了移动客体被位移的空间范围,从而显示出群的真实意识。如果儿童把自己视为空间的一个物体,他就能理解移动客体会沿着一条独立的轨迹离开他。为了让它返回,他可能会立马尝试位移他自己或者尝试调整他的目光作为轨迹的一种功能。因此,这样方式形成的群可能是客观的。但是,此阶段的儿童并不认识他自己,除了来自内部他所体验到的活动和来自外部的某种可见的活动,如抓握运动。

因此,移动的客体出现在他面前仅仅作为活动的延伸,它的位移被视为仅仅与此相关。一旦移动的客体停留在感知范围内,儿童就会在第一次感知到它的地方去搜寻它,仿佛群是自我封闭的,与主体相关而不与客体相关。

主观群的本质再次变得清晰:这不是客体之间的一种关系体系,而是一种以主体为中心的关系的集合。只要这些关系引起主体返回到出发点的活动是为了重新找回客体,这些关系就构成了群。而且,这些群不再是纯粹实践性的,因为主体部分地意识到他自己的规律性活动,并且不再受限于仅仅从内部去体验它。但是这些群仍未导致一个客观空间的形成,即是说,独立于身体本身的领域还未形成,且在这个领域中,身体作为其他客体中的一个客体被位移。

这些结论与被中断的抓握动作和空间的触觉协调带给我们的启示完全一致。我们将在此阶段的与每一个行为模式相关联的各种形式中再次发现这些结论。

当看不见客体之后,延迟反应机制(见前述观察 18 和 19),同样适用于儿童重新发现客体的位置。在其中表现出无懈可击的位置记忆,这似乎首先证明了稳定的客观群的存在。但在现实中,超越第二阶段的行为模式的进步仅仅是量上的,即儿童重新发现的仍只是与客体相关的他自己的初始位置,仍然不是客体之间本身彼此关联的位置。证据表明,在第四阶段,儿童在搜寻已消失的客体时仍不能考虑他亲眼所见过的序列位移。因此,群仅存在于儿童的活动当中,他没有把它视为物体间相互关系的特征。换言之,客体的位置仍然被认为仅仅与开始唤起空间意识的某个动作相关,而不会被认为是在一个公共的客观的空间里与它们的真实位移相关。

这里有一些例子。

观察 73　通过引证位移群的几个例子我们开始形成一个正确的结果,即是说,让儿童去客体真实存在的地方寻找它。

在 0;5(21)时,劳伦看着一个系在他的罩顶上的新的声响玩具,他自己忙碌着和它玩了一会儿(挥舞他的双手,等等),然后,继续玩别的东西,但却不时地往后看声响玩具。

在0;6(1)时,在一次汽车旅行中,他观察网里(位于他的上方)的一个柠檬。当他看着它时,他摇头,等等。尽管他不时地被风景、噪声以及其他一些事物所分心,然而,一旦当他空闲时,他能迅速地找到柠檬的位置。

在0;7(0)时,他每只手上都拿着一个物体。他偶然地把左手上的物体弄掉了(他的手臂是伸出来的)。当他突然转过头并寻找第一个掉落在他旁边的物体时,他正好用空手抓住了他右手上的物体。

这些都是典型的群。但它们是客观的吗,即是说,与这些客体特定的位移相关吗?或者说它们是主观的吗,即是说,取决于动作吗?接下来的观察有可能在支持第二种方案上做出了回答。

观察74 在0;9(9)时,杰奎琳正坐在我的膝盖上,但转过身背对我。我在她左耳朵边说"啾啾",她笑着转过头来直到看到我的脸。然后我在她的右耳朵边说"啾啾",她再次笑了,但却在左边寻找我,仿佛这是她精确定位声音的一个规律。

同样,过了一会儿,当我从右边开始然后再到左边时,她有条不紊地从右边转过来搜寻我。

所有发生的这一切,就好像我的脸在与儿童动作的关系中有一个绝对的位置,就好像杰奎琳没有考虑到未被观察到的连续的位移。从位置的视角来看,这个观察与前期所观察的内容一致,前期的观察让我们明白了有关的转换运动。

观察75 在0;6(14)时,劳伦看着我从一个大窗帘后面出来,我曾在窗帘后面叫过他,我出现在他的视觉范围左侧(他坐在沙发上,几乎能够看得见整个房间)。我静止不动站了一会儿,然后移动到右侧,最后消失了。劳伦立即转过去在窗帘处搜寻我。然后他对此有点厌倦了。我从他的视线范围的最右侧叫他。他立即再次转到左边。

不过,随后他朝着声音的方向去搜寻我。

在0;7(2)和0;7(4)时,劳伦正坐在他的摇篮里,正对着窗帘,我隐藏在窗帘后面。我哭着说"啾啾"。他弓着背,挥舞着他的手臂,等等。我离开,他心满意足地笑了(成功的样子)。我慢慢地从他的左边离开(从窗帘的相反方向)并且不再被他看见。他再次扭动起来,面对着窗帘。

评论这些观察是没有用的,它们的结果与先前的结果一样。唯一不同的是,这里涉及位置记忆,与儿童的一种循环运动相关(杰奎琳的躲藏与寻找游戏,在劳伦的例子里,如弓起背、挥舞手臂等)。

第四种类型的动作将占据我们更长时间,因为它们更为复杂和更具有这个阶段的特点,它们是与口腔空间相关联的群。口腔空间在与触觉空间和视觉空间相互协调中得以形成,并且口腔空间决定了旋转运动。当被带到嘴里的物体有一面特别适合吮吸时,儿童能够四周转动物体以找到"好的部分"。从数学的视角看,物体的这样一次反转就意味着是一个群。但在心理演化的目前阶段,这个群的心理水平是什么?

事实在这里。

观察76　在0;4(6)时，劳伦想要吮吸他刚刚抓到的一把裁纸刀(安全裁纸刀)，并握着它对着自己的脸。他握着它的同时开始碰他的额头、鼻子以及下巴，没能接触到他的嘴唇。接下来，他随机移动它，用嘴找到它的一端，然后立马吮吸它。随后，他尝试把手和物体一起放进他的嘴里。然后，当他用嘴搜寻左边和右边时，他把物体移开了。在每一次新的尝试中，他都在用嘴唇抓住想要的那一端时结束(因为只有一端适合吮吸)。但他自己没有成功地把客体本身系统地翻转过来，他偶然移动了它，尝试着吮吸它，并且只保留着他成功摸索的行为模式。

然而，在0;5(8)时，他为了吮吸小棍，似乎系统地找到了棍子的末端。他在尝试吮吸棍子的中间部分之后，用双手抓住棍子并移动它直到他抓住两端中的一端。例如，他把头和嘴抬得尽可能地高，而同时他用双手把棍子放低。相反，他要么抬高棍子并把头低下去够(接近)较低的一端，要么他的嘴唇沿着棍子的边缘追踪直到他抓住其中一端。但是，在每一种行为模式中，劳伦给人的印象都是仅凭嘴巴和手指的印象进行引导。他没有感知到客体本身特定的旋转，而仅仅是协调他的头和手的活动，直到他找到自己寻找的特殊位置。这种协调给人一种系统性旋转的错觉，但这只是经验。

同样，在0;5(25)时，他从不同方向转动一张大大的皱巴巴的纸，几乎形成了一个球，直到他的嘴唇得到一个适合吮吸的角度。他通过嘴和手指的感知引导自己，每次都成功了。

在0:6(0)时，同样的反应发生:他转动一个笔记本直到他的嘴唇抓住了四个角中的一个。这里所说的(讨论的)客体比起皱巴巴的纸具有更规则的形状，给人的印象就是，它被转动有其本身的原因，如同在0;5(8)时吮吸棍子一样。但在现实中，这只是通过嘴和手的协调系统地进行摸索的问题。

观察77　在0;6(6)时，劳伦把声响玩具转来转去而不看它，直到他能够吮吸到手柄。通过把声响玩具从一只手传递到另一只手，他从触觉上感知并直接将手柄对准自己的嘴。第二天，他抓住声响玩具底部的旋钮，他偶然地把它拉正并看到了手柄，然后他立即尝试着把手柄放进嘴里以便吮吸它(人们在这里看到了"可逆"群里的视力的作用)。但是，在尝试将手柄引导到嘴里的过程中，他在自己的手臂上抓住了手柄(他看着这一切发生)。他拉得越来越用劲，不过，他从另一个方向转动声响玩具并没有成功地校准活动。这种控制很重要，它从一开始就向我们展示，儿童在这个阶段能够做到的仅有的系统性的逆转是被观察到的半逆转(把已经看到的客体的一侧带到他自己面前)，任何完全的逆转(有意识地把客体的反面带到他自己面前)仍是不可能的。

在0;6(10)时，劳伦操控同样的声响玩具。他碰巧将它翻转过来，而且一旦他看到手柄，他就会用他的左手把手柄放进嘴里。

在 0;6(16)时,劳伦探索到一件新的玩具(一只被一个环套着且被系在一只手柄上的天鹅),他把它从一只手传递到另一只手时,碰巧把它翻转过来,并看见了手柄。他立即放低了玩具,把它整个翻转过来,开始吮吸手柄。我一直用同样的方法多次给劳伦同样的声响玩具,即从与手柄相反的一侧给他。劳伦从来都没有马上把客体翻转过来,但每次当他看到手柄时,他就翻转过来。

在 0;6(24)、0;7 (12)和 0;8 (16)等时间,用一个玩偶做了同样的观察,他喜欢吮吸这个玩偶的脚。

这种旋转运动被赋予客体无疑构建了新的群,即儿童在动作水平上掌握的群。通过把客体放回到它的初始位置,主体在自我封闭实体(entities)里协调他自己的活动。然而,这些活动是否伴随着群的感知或表征?换言之,儿童能否看到或想象到客体的旋转?而他是知道如何用一种实际的方法去翻转这些客体的。很明显,在翻转客体的过程中,儿童看到两侧的不同,不管这些不同是味觉的、触觉的还是视觉的。但是关于嘴,从某种意义上说,它正是斯泰恩①非常精确地称为"控制器官"的一种东西,这里仍不可能涉及旋转。这只是一个特殊的位置(嘴唇与奶瓶的奶嘴或者与声响玩具的手柄的接触),儿童通过对客体的简单动作的顺化再次找到这个位置,而没有去设想(imagining)他为何这样做。因此,口腔空间不会通过自身产生这个新群的任何感知或表征。

此外,从触觉的视角看是否可以说存在着旋转的感知呢?我们认为,只要视觉不指向活动本身,就不存在(旋转的感知)。应该注意到的是,当这个年龄的儿童握着一个客体时,他几乎都会不断地从一只手传递到另一只手。在这个操作过程中他注意到带到嘴里的那一面是令人愉悦想要吮吸的或者不是。手没有目的地翻转客体,手使得客体适应嘴吮吸,并且在观察者看来,这种适应在于旋转。甚至在劳伦 0;5(8)的例子里,劳伦很有技巧地翻转一根棍子,他的手的印象和口腔感知的协调足以解释他的这种行为。尽管稍稍有些复杂,这里他形成了一种类似于拇指-吮吸格式的格式,而且这种初级格式没有客体活动的感知。可以肯定的是,这些行为模式构建了群,但仍然没有权威的假设可以说儿童把这些群置于一个空间里——在这个空间里,他同时感知到客体的活动和他的双手的活动。

旋转的这种视觉感知更为复杂。当儿童看着他翻转的客体时,他肯定感知到它的不同的序列方面。在最后几个阶段,这种兴趣甚至将使得他系统地旋转客体,以便于研究它的轮廓和表面。从这一点开始,这可能涉及这个位移群的客观化,即是说,群的感知在于客体自身。但是在目前阶段,这种解释是不可能的。儿童要么用眼或嘴去搜寻他刚刚注意到的特殊的一面,在那种情况下,没有完全的反向"可逆"或旋转;要么耐心检查客体提供的所有面,但没有有目的地或系统地把它翻转过来,仅仅通过动作组合的方式。两种情况下儿童都没有感知到被组织到群里的位移本身,即使他用一种实践的

---

① *Psychol. d. früh. Kindheit* (Leipzig: Quelle & Meyer, 4th ed., 1927), pp. 90-91.

方式来实施活动，用这些活动构建这些群。

观察 78　这个精彩的例子就是用儿童的奶瓶进行设置的，因为在这个客体旋转中有各种相互协调的空间介入：视觉的、触觉—动觉的以及口腔的。因此，对奶瓶的旋转的分析有可能准确地确定儿童在某个点上感知到群，他能够用一种实践的方式去构建。因此，这个例子有利于在某些细节上分析这种行为，因为考虑到它提出的与客体反面有关的概念、客体形状的恒定性、客体的实质性和空间永久性等问题的重要性。

从 0;7(0) 开始，劳伦开始在他喝水的同时抓住奶瓶①，我系统地进行了以下实验：我把奶瓶上下颠倒地拿出来（奶嘴不可见），想看看劳伦是否知道如何将它翻过来。在 0;9 之前，劳伦表现出好像一旦奶嘴消失，奶瓶就不存在；换言之，好像客体没有反面。只有在奶嘴完全或部分地被感知到之后，系统的可逆才会发生在这个阶段。

在劳伦 0;7(4) 时，我把瓶子竖立着呈现给劳伦（装满了牛奶，刚好在午饭前）。他从下到上地看着它，看到奶嘴立即把它送到嘴里吮吸。我把它从他的双手中拿走并把它横放着呈现给他。劳伦轻易地把瓶子转了四分之三圈（270°），并把奶嘴放进嘴里。在第三次尝试中，我换了一种方式呈现奶瓶，即放低奶瓶的同时从左边转到右边。劳伦立马成功将奶嘴送到嘴里。在第四次尝试中，我把瓶子倒置着呈现，劳伦只能看着瓶底而不能再看见奶嘴。他看了一两秒钟，然后开始大叫而不是尝试反转。第五次尝试（同样的位置），劳伦看着，开始吮吸玻璃（底部），然后再次大叫。

在 0;7(5) 时，有同样的反应。

在 0;7(6) 时，我在晚餐后重复了这一实验，当时劳伦仍然需要食物（他从不满足于只看自己的奶瓶），但没有了紧张。他开始转动奶瓶，不管奶嘴的位置在哪里，一旦他看到对的那端，他就能非常准确地调整它。尤其是当我把几乎是上下颠倒的瓶子呈现给他，但让他看到奶嘴上一条 2—3 毫米宽的带子时，他立马成功地几乎把奶嘴完全反转过来并对它进行必要的调整。这一事实充分证明了，当儿童看不到正确的那一端时，这并不是一种阻止儿童的技术性的或动作上的困难。这些初步尝试一旦已经做过，当我把奶瓶上下颠倒着拿给劳伦时，他就看着它，并吮吸它（因此尝试吮吸玻璃），或拒绝它，再次检查它，再次吮吸它，等等，持续四五次。接下来我移开奶瓶，并以垂直的方式把奶瓶呈现给他，离他的眼睛有 30 厘米的距离。劳伦对此有着极大的兴趣，并交替地检查着顶部（奶嘴）和底部（错误的一端）。我把它翻转过来。他的目光再次在顶部（错误一端）和底部（奶嘴）之间扫视。一旦

① 这个瓶子是圆柱形的，18 厘米高，常规形状。因此如果瓶子呈现时，奶嘴是看不见的，但稍加倾斜孩子就可以看见奶嘴。

他充分地考虑到客体并因此看上去理解了，我慢慢地倾斜瓶子并把错误的一端呈现给他看。他看着它，然后尝试着去吮吸，再次看着，再次吮吸，最后变得很泄气。因此，尽管当客体完全可见时他对客体有全面的检查，但他仍然什么都不理解。

在 0;7(11)时，他只要一看见奶嘴（无论在任何位置），就会再次把奶瓶非常准确地翻转过来。但当他看不见它时，他仍然一点都不理解。在 0;7(17)、0;7(21)等时间，有同样的反应。

在 0;7(30)时，劳伦餐前看着装得满满的奶瓶。我在 30 厘米远的地方给他看整个事情，然后把奶瓶拿得更靠近他一些，然后再靠得非常近。一旦他看到了奶嘴，他就会伸出双手。但只要奶嘴从他的视野里消失，他就开始大叫并撤回他的双手。他不再像以前那样尝试去吮吸玻璃，而是把奶瓶推开且大哭起来。接下来同样的反应连续发生了三次。对客体的曲解（falsification）仍然明显存在。然而，当我把奶瓶移开稍微远一点时，他非常仔细地看着瓶子的两端，并停止了哭泣。他肯定从心智上对这个问题感兴趣（不再仅仅从实践上）。当我把客体拿得更靠近时，他伸出了他的手，然后当他看不到奶嘴时撤回了手。

在 0;8(2)、0;8(15)，并且一直到 0;8(24)时，有同样的反应。最终在 0;9(9)时，行为得到矫正，我们在这里从这个特殊视角看，劳伦进入到了第四阶段。

观察 78a　遗憾的是，我没有对杰奎琳做类似的实验，不过，我还是观察到了同类反应。例如，杰奎琳在 0;8(8)时，当看到赛璐珞鸭子的底部（白色表面）时，她好像就没有认出是她熟悉的赛璐珞鸭子。一旦她看到鸭子的背面或头部，她就用双手去抓住它，并观察一会儿（好像是对它的身份再次确认），然后吮吸它。但当她只看到底部时，她就不会做出反应。然而，很明显的是，如果不去干涉她，她会不断地把鸭子翻转过来，并把它从一只手传递到另一只手（见接下来的观察）。

观察 79　前面的观察表明有意图的旋转是有难度的，即使视觉、触觉和口腔是相互协调的，所发生的一切仿佛表明客体没有反面。儿童很清楚地知道如何把背景中前面可见的部分拿过来，但不可见的部分就不再引起搜寻，或者因此也不再产生主动的旋转。

为了证实这一结论，我们可以检验儿童是如何对待他研究的客体的，因为他把它们翻转过来，不再尝试着去吮吸“正确”那一端。他把它们翻转过来仅仅是为了活动或者触及看不见的哪一面吗?

在 0;6(0)时，劳伦抓住一个火柴盒，他来来回回地把它从一只手传递到另一只手。他相继看着黄色的一面和蓝色的一面，但没有用任何一种方法。很明显，他满足于为了翻转而翻转盒子，并且检查各种转换，但仍然没有对客体的反面进行任何搜寻。

在 0;6(1)时，他在摇动糖盒或用它摩擦摇篮边缘之前，他把糖盒翻转了至少三次。在吮吸棍子的一端之前，他也持续八次转动这根棍子，他把它从一只手传递

到另一只手上。但这两个例子都涉及一种基本的动作乐趣,并真正伴随着对客体外貌矫正(modifications)的视觉兴趣,但却仍然没有对"错误一面"进行搜寻,也没有对其形状或角度进行真正的探究。

在 0;6(14)时,当他面对一个新的玩偶时,他在应用自己的习惯化次级格式(《儿童智慧的起源》,观察 110)之前仅有两次将它翻转过来。在 0;6(18)时,一个烟斗引起他更长时间的注意,但他只是在从一只手传递到另一只手的过程中偶然地将它翻转。只有当他知觉到底端,他才会故意地将之翻转(为了吮吸它),但当他看不见它时他不会去搜寻它。此外,值得注意的是,把客体从一只手传递到另一只手的过程中,劳伦分开他的双手以延伸轨迹。这个动作确认了客体的可逆是基本的动作,并揭示了没有对特定客体的探索。之后,劳伦摇动烟斗,敲击它,并用它摩擦摇篮的边缘,等等。

在 0;6(30)、0;7(0)和 0;7(12)等时间,劳伦来来回回把玩具从一只手传递到另一只手的过程中,把一个蘑菇玩具、一只羊羔玩具翻转过来,等等。但是,如果他开始查看它们的不同面,尤其是查看反面时,他不会系统地去搜寻,而仅仅限于当它们偶然地出现时去考虑它们。

在我们看来,这些观察证实了两个明确的结论。首先,只要儿童从视觉上部分地看到他希望拿来放进嘴里的东西,或者希望检查得更仔细时,他是有能力对客体做出一个旋转运动的。因此,他所构建的位移群不仅仅是实践的,而且还是主观的,因为它总伴随着对客体活动的感知,或许还有对能让客体移动的手的活动的感知。其次,从另一方面来讲,这里不可能涉及客观群,因为儿童仍然不能想到客体的完全旋转可以让他搜寻到它的反面。如果儿童把客体完全翻转,这肯定是一定程度的偶然。要么这种情况的发生是没有计划的,如同客体被一只手传递到另一只手;要么这种情况的发生是一次偶然的位移,使得客体被搜寻的部分可以被看见(如奶瓶的奶嘴,儿童看到奶嘴是因为奶瓶的轻微倾斜)。此外,如果偶然的活动机会被消除了,儿童会表现出没有能力去对客体的反面进行任何搜寻。因此,在观察 78 里,劳伦有目的地期望看到奶瓶的奶嘴是因为想要吃,或者仅仅是为了吮吸,但他没有成功地将它翻转过来。一旦奶嘴出现,他就清楚地知道如何将奶瓶翻转过来。但当看不见奶嘴时,他便不再去理解奶嘴在"后面"。因此,该群不能被视为与某个客体有关,它仍然取决于某种特定的主体的视角。

我们注意到,在这一点上,这种行为模式涉及客体概念。正如我们在第一章里试图建立的,儿童在第三阶段仍不能显现出与消失客体相关的任何特殊行为模式;这一切发生的时候,就好像被一个遮盖物所覆盖的客体已经被消除或被改变了。在观察 78 里,有关奶瓶这部分非常清楚地证实了这种解释。当奶嘴离开了感知范围,它不再被视为客体的"反面"或可见部分的"后面";相反,好像是奶嘴被重新吸收进客体内而在空间里不复存在,以至于它仍然只受适当行为的支配。这就是为什么劳伦吮吸奶瓶错误的一端、敲击它等,好像这种做法会让奶嘴出现。因此,客体仍然不具有实质性的永久性,它

既没有恒定的形式，也不是固态的(solidity)，它仅仅被视为即刻感知所呈现时的样子。没有可逆的一面就仍然不可能进行有目的的旋转。因此，空间群的主观特征被视为等同于缺乏真实的客体。

最后，值得我们注意的是，这些观察多大程度上证实了我们在《儿童智慧的起源》中看到的关于第三阶段的真正“探索”的缺失。只有在第四阶段，儿童为了理解客体的真实本质才开始探索它；只有在第五阶段，儿童才开始通过三级循环反应的方式对客体进行实验探究。因此，我们刚才描述的旋转所建构的既不是三级反应，甚至也不是探索，这些旋转只是次级反应。接下来我们将从群概念的视角来检验次级反应。

如果既没有对快速运动扫视的顺化，也没有对位置的记忆，也没有旋转，就不足以证明客观群的存在。难道不能断言，在儿童行动的时刻所感知到的视觉范围中心、位移被组织在群里了吗？在此之后，在“次级循环反应”中，当儿童通过抓握来修正所感知到的视觉现象细节时，群的结构没有变化吗？而且，我们已经把与初级反应相关的次级循环反应界定为一种主动的物体间的相互关系的建构和应用，不再仅仅是物体与器官机能的关系，这难道不是群的客观化的根本源头吗？

例如，劳伦为了摇动悬挂在一条链子上的声响玩具，他拉动链子(《儿童智慧的起源》，观察 98)；杰奎琳和劳伦通过摇动悬挂着的玩偶去摇动他们的摇篮罩顶(《儿童智慧的起源》，观察 100－109)；等等。或者说，首先可见证的反应包括对握在手里的客体进行摇动、挥舞、摩擦等动作(《儿童智慧的起源》，观察 102－104)。很明显，每一种活动不仅能够形成一种实践的或动作的群，而且还产生群的一种感知。

在这种行为模式下，不可否认，群确实存在，因为这些反应是循环的，即是说，儿童去拉、去移动、去摇动、去挥舞等动作，循环调整如此之多，以至于它们总是能够返回到它们的出发点上，并且为了重复这种动作而对客体施加影响。因此，吕西安娜摇动她拿在手里的声响玩具的同时(《儿童智慧的起源》，观察 102)，她不断地向前移动自己的手臂并把它拉回来，通过其他的方法修正这一套活动。如果人们对运算的详情进行分析，这就是一个非常初级的群。

观察 80　劳伦在 0;5(24)时，突然看到他前面的绳子(通常绳子是悬挂在他的摇篮罩顶上的)，他立即抓住它去摇动声响玩具和整个罩顶。在某一时刻，他放开了绳子。我趁机摇动罩顶，但我没有暴露自己。他吃惊地观察着，然后他的目光直接从罩顶扫视到绳子平常所在的位置(在他通常可以抓住的高度上)，与此同时，他的右手还比画出抓握的活动。在摇动罩顶的同时，我设法移开绳子。接下来，劳伦真的在寻找绳子。绳子看不见了，这干扰了他看罩顶的注意力，或者直接吸引了他的注视。

这就是一个群的开始。拉绳子的动作被视为与罩顶的活动相关联，因此，对罩顶活动的感知反过来启动了对绳子的搜寻——因为绳子仍不是一个可以拆分的客体(a detachable object)——或者说，启动了重复拉绳子动作的趋势。这种次级反

应的循环特征因此被延伸到一个群里。

与单独用眼、嘴或手去追踪一个客体而不知道它们自己的空间位移的情况相反，这样的行为模式假设，群的感知在视觉范围内是一种既定现象。

例如，在吕西安娜看来，她摇动的声响玩具是一种被赋予了或多或少的规律地向前或向后运动的客体，因此，对她而言证据似乎就是她去纠正并引导它们。此外，对她而言，这些介入(interventions)不仅通过与她运动相伴随的肌肉感觉、情感状态等，而且还通过对她的双手的视觉观察。同样的事情适用于刚才提到的每一个次级循环反应：在每一个案例中，儿童都去感知那些用可操控的客体重复的活动，以及感知那些受他的动作支配的活动。可以肯定的是，他仍然不理解有关这些联结的“原因”的任何事情，不过这无关紧要。从那时起他开始感兴趣于动作的外部结果，这足以让他认识到他在客体中感知到的永恒的要素和机体运动感觉规则至少有群的结构特征的一些痕迹。因此，群处于正在被客观化的过程中，并且正是从动作本身到在客体中知觉到特定位移的转换过程中。

但这仍不可能得出客体群存在的结论。一部分儿童不知道如何考虑与动作无关的客体的位移。对于儿童而言，如果客体离开了感知范围，它们就会重新进入虚无；如果它们的运动偏离习惯模式，则它们就不再被调控和被理解。此外，如果儿童获得了力量用手去纠正物体的活动，以及如果他因此同时感知到他自己的位移如同客体的位移一样，他仍然远未能够将这些手上的运动(manual movements)与他的头和目光扫视的运动相关联。因此，空间仍然没有包含整个主体，并且仍然依赖行进中的动作。这就是为什么我们仍然认为这里所讨论的群是主观性的，它们仍介于实践群和客观群中间[好像第三阶段的客体仍只有与动作本身相关的永久性，尽管它已通过抓握动作获得了比原始客体更好的一种稳固性(a solidity)]。有必要记住的是，如果次级循环反应让儿童把物体放进了彼此间相互的关系中，这些关系不是即刻客观的(immediately objective)，这就是主体的动作。该动作还在这种行为模式过程中的各种客体之间形成了真正的联结。这里的证据是，在没有任何空间接触的情况下，儿童为了获得某一特定结果而采用的习惯化反应被启动，通过熟悉目标物的感知形式。因此，次级循环反应在没有任何物理和空间特性的魔幻现象学程序中得到延伸(见《儿童智慧的起源》，观察 112—118)。确定为目前水平的群仍然完全没有涉及客体间的相互关系，它们仅仅将一个没有完全意识到自己的主体和半永久性的客体联结起来，没有在空间上按彼此的相互关系组织起来。因此，“客观”群的两种建构条件都是缺乏的。

现在我们将尝试通过分析客体空间相互关系来证明这一点。如果由次级循环反应的发展所形成的群是客观类型的群，则必然有以下两种结果：① 客体可能在深度上被组织到与其他客体的关系中，而不仅仅是在两个维度上；② 客体会突然获得大小和形状的恒常性。对于观察者，由这个阶段儿童的活动所演化形成的群满足这两个条件。这也适用于主体吗？与被遮盖物覆盖的客体相关的任何行为模式的缺失都会立即导致

问题显现:一切的发生好像是儿童仍不知道客体位移是根据深度水平的不同而加以组织排列的。如果从实践群的视角看,当儿童在第三维度上抓住他所看见的东西,在人们可能会问这是与感知有关还是与对群的认识以及对形状大小的理解有关时,他已经考虑用这种基本经验来解释。

它有利于检查对深度的顺化,并且有利于找出在此阶段就这个方面所引入的内容(通过抓握与视力之间的协调加以明确),并将之与第一阶段的"群"进行比较。

没有什么比距离的感知问题或第三维度的问题更为模糊。一旦在行为和主体自身之间没有形成区分,即是说,主体知道如何去做什么与完全建构在观察者头脑中的空间相关,这就是他解释自己行为与空间有关的方式。从行为的视角看,比较容易的是确定儿童的眼和手顺化于深度的程度,以及他所表现出来的与客体有关的行为,这些客体是根据第三维度得以组织安排的。但是,无论实践群由此揭示出怎样的复杂性,整个问题仍然在于去决定这些群是否对应于意识群,以及它们在本质上是客观的还是主观的。很有可能的是,对于深度的正确顺化,对应于不能在涉及深度的群里组织客体的位移的意识,正如对垂直于它的平移运动的目光扫视的正确顺化一样,并不需要有把这些运动组织到独立的群里的能力。那正是我们在这里感兴趣的问题。无关紧要的是,如果儿童没有把客体组织在一个序列水平上,并对它们的相对位置一无所知,那么他感知远处客体和近处客体是否一样,或者当客体离他太远时,他是否想要放弃抓住它们。因此,从他对距离的行动来看,问题在于探索他将如何唤起能够在空间组织宇宙中互联事物的第三维度的意识。正如贝克莱(Berkeley)所说,有必要将作为感觉因素的视力与我们施加于它的判断区分开来。这就是我们在这里要认真仔细地区分行为的或实践群的视角与主体的或主观群的视角的原因。毫无疑问的是,只有通过对行为进行研究,我们才能设法确定后者(主体或主观群)。但是,如果人们把没有我们的空间表征主体就不能成功的测验(如,测验与被隐藏客体有关)和空间感知所有水平上共有的当前行为模式(在不同距离上观看或抓握客体,等等)区分开来,这就不是一个障碍。

让我们首先来描述只涉及实践群的行为事实。在这种联结中,此阶段重要的创新在于抓握与视力之间的协调。在前一阶段中,视力已经顺化于距离,带有我们所提到的局限性。但是,由于手的活动仍然独立于视觉领域,这种顺化仍然一点也没有反映在儿童的行为中(除了目光扫视的抑制或加速扫视的动作,见《儿童智慧的起源》,第二章,第4节)。相反,从此以后,有可能在双手或整个身体的行为中发现深度的视觉感知的影响。从这个视角来看,两类事实都需要得到分析:手的顺化和儿童的整体位移。

观察81　I. 从杰奎琳开始抓握所感知到的客体时起,她表现出对近处客体和远处客体之间的识别:呈现在抓握范围内的一个球、一个玩偶和一个声响玩具等,迟早会被抓住,而相同的客体呈现在摇篮底端或在罩顶高处时却不会引起所谓正确的抓握活动。

Ⅱ. 此外，斯泰恩①为了证实距离的正确感知所描述并引证的实验产生了同样的结果，如同所引证实验的作者得到的结果一样。在0;6(15)到0;7之间，如果杰奎琳正仰面躺着，并面对一个远处的客体，该客体正逐渐地被带过来靠近她时，只有当客体进入抓握范围时，她才会真正地伸出双手去抓。

Ⅲ. 她逐渐学会了把远处的客体拿过来靠近自己。在0;7(17)时，她把嘴朝着我握住的客体凑过来。该位移虽然与口腔空间有关，但涉及视觉空间的一种介入。在0;8(8)时，重复同样的事，此次通过抓握和视力之间的协调，杰奎琳尝试拿走她左侧摇篮边上的一个化妆盒。她直直地坐起身来，首先向一侧靠过去，没有立即尝试去抓握客体。因此，她似乎马上就测量好了距离。同一天用悬挂在她头上的声响玩具对她进行了同样的观察，她立马弓起背去抓它。

在0;8(9)时，杰奎琳在按摩之后触碰到观察者的拇指，尤其在带着好奇的表情对指甲进行探索之后，当她看着放在摇篮边上的另一个拇指时，她表现出一种失望的反应。她没有试图去抓它，而是立即展开整个身体的一系列活动，旨在靠它更近。

在0;8(21)时，她正俯身在窗户前面，并试图看得更清楚。她脚和膝盖并用(用双脚和双膝向前推动自己)把自己往前推。

观察82　在之前的观察中，我们所描述的主要行为模式似乎表明杰奎琳在该阶段对距离有正确的感知。这里的事实表明的却是相反的情况，这一特定情况让我们能够准确地陈述与深度相关的位移主观群对应于前面所说的实践群。

Ⅰ. 首先我们要注意的是，大约在0;6和0;7时，远处的客体最初没有引起抓握的尝试，所有近处的客体也没有立即被抓住。例如，在0;6(23)时，杰奎琳看到放在10厘米远的奶瓶时张开嘴，但如果没有把奶瓶给她，她满足于蹬腿而不是尽自己的努力去抓住它。由于她没有碰触它，因此她不知道它受她的抓握所支配。

Ⅱ. 如同对于远处的客体，在某些情境下她想要去抓住它们：当一个业已形成的习惯受到干扰而中断时，当客体的位置造成一种可达性(accessibility)的错觉时，或者当它的新颖性激发了一个极大的兴趣，且抑制了对可能障碍的所有意识时。这里有三个类别的例子。

在0;7(21)时，杰奎琳看着我的手指，我轻轻地将手指移动到距离她1米远的地方。她立即尝试去抓住，好像在我的手和她的手之间的相似性促进了接触(参见《儿童智慧的起源》，观察74中的劳伦，他知道如何抓住我放在任何其他客体前的手)。

在0;7(27)时，她想要直接抓住一只被放置于她的抓握范围之外的被子顶上的鸭子。这里，被子成为促成事情的中介。同样，在0;8(8)时，杰奎琳透过半透明

① *Psychol, d. früh. Kindheit*(4th ed., 1927), p. 95.

的摇篮罩子看着鸭子，她没有移动她的手臂。但一旦鸭子出现在离她50厘米范围的自由空间里，她就会伸出双手去抓它。在0;8(11)时，她尝试用同样的方法去拿一个物体，此物体位于离她50厘米之外的地方，但被放在一个支撑物上。

在这里，例子中的客体引起了强烈的愿望，因此也唤起了抓握活动。在0;8(12)时，杰奎琳看到她非常感兴趣的一个人，她快乐地扭动着。她伸出双手好像要去抓住，在空中挥舞着双手，无论这个人出现在摇篮旁边还是在地板上方的窗户处（摇篮被放置在阳台上面）。这些似乎不仅仅是愿望活动，也是抓握的尝试。在某个时刻，杰奎琳看着她自己的手，然后交替地打开握紧，同时非常用心地检查着。如果在那个时候，某种抓握受挫的愿望没有介入其中的话，这种行为模式将会是难以理解的（因为她很熟悉这种场景）。

在0;9(17)时，快到傍晚时，杰奎琳被搬到阳台上。她看见月亮，立即伸出她的双臂。在这里，似乎不再只是愿望的一种纯粹的运动。杰奎琳显然看到了整体场景，她交替地查看着房子和天空，不再看月亮，并且带着新的动作返回来看月亮。她似乎已经失去了所有的参照点，表现出不惜代价地去抓握令她感兴趣的客体。当然，正如斯泰恩所提到的，这不是纯粹的“伸手够月亮”。但是，如果没有抓握的愿望，就难以看到愿望的这些动作可能是什么。

Ⅲ. 关于近处的客体，从深度视角看，这些客体根本不会立即引起一种抓握动作的精确顺化。例如，在0;7(11)时，杰奎琳没有成功地抓住一只距离她的脸几厘米远的鸭子，因为她在更远的地方搜寻它，她没有把手臂放得足够近以便触摸到客体。相反，在大多数情况下，她在客体和她自己之间进行搜寻，无法成功估计到客体的真实的前后距离，只是在碰触到它之前进行摸索。

同样，吕西安娜在0;6(5)时，当我的手指距离她的脸庞20厘米时，她尝试用双手立马去抓我的手指。第一次尝试中，她测量的距离太短，并且在手指和她的脸之间就把手合起来了。第二次尝试，出现同样的错误。第三次和第四次尝试，出现迥然不同的错误，她的双手伸到了我的手指后面合起来了。第五次尝试，她轻轻触碰到我的手指并立即调整了她的动作。

Ⅳ. 同样值得注意的是，当儿童认为他能够抓住那些离他太远的客体时，或者感觉他正靠近它们时，错觉产生。儿童是错觉的受害者。

在0;8(10)时，杰奎琳想要去抓住离她60厘米远的一个手指。接着她会抓住一切她触手可及的东西，她的脚、她的毛线鞋等。她的表情也随着这些情境变化着。有时，这一切的发生就好像她认为自己的手势是成功的和令人满意的，仿佛她已经真正抓住了她想要的东西（即手指）。在其他几次尝试中，她表现出一些类似于惊喜或失望的样子。

在吕西安娜0;5(10)时，同样的反应发生：她想要去抓住一个离她1米远的声响玩具。开始时她平行地伸出双手（斯泰恩称为愿望的手势），而在结束时则将一

只手放在另一只手上。

在0;8(12)时,杰奎琳做出一系列的动作,旨在把一个放置于离她40厘米远的摇篮边上的客体拿得更近些。她移动着,使她的身体往前倾(挺直身体向前靠),并持续伸出她的双臂,好像能够抓住它一样。实际上她仍然固定在那里,她没有感知到她的运动的无效,努力和肌体的运动感觉使她相信这是一次真实的位移。

在0;8(13)时,同样的反应发生:她尝试着去抓住我的拇指,她挺直身体,并朝向我的拇指伸出她自己的手。但是,当拇指在她的右边时,她却是直直地站起来而不是向前倾斜。

观察83　对劳伦所做的观察完全类似于对杰奎琳的观察。我们将这些观察分成两个组,那些支持距离正确评估假设的为一组,而那些揭示不同意义的为一组。我们将对两组采用同样的方法。

Ⅰ. 自从抓握与视力相互协调,直到第4个月的中间,劳伦似乎能够区分近处的客体与远处的客体。他抓住距离他的脸10—15厘米远的近处的客体,而没有尝试去抓远处的客体(超过15厘米远)。但是必须立即引起注意的是,直到大约6个月时(0;6时)①,在他的抓握尝试中他仍然非常保守且胆小,即使关于近处空间。他不但没有尝试去拿提供给他的一切东西,而且在决定把手放在他想要的东西上面之前还花了一点儿时间。与此同时,一种潜在的时间上的延迟显而易见,作为客体熟悉度的一种机能,他非常快速地抓住我的手。而当他面对一个不太熟悉的盒子,并且不能确定它是不是一个新的声响玩具时,他犹豫了,直到我用它来触碰他的每一个手指。

最后,我们注意到,在第五阶段,由于上述因素的影响,以一种时间位移为特征的第四个阶段抓握的行为模式(只有当同时出现在视觉范围内的手被感知到时,客体才能被抓住)频繁地重复出现在第五阶段。在0;6(10)时,某些新的客体只有在与手同时被看见后才能被抓住。

Ⅱ. 对于被带过来靠近他的客体,其反应与杰奎琳一样,一直到他大约6(0)时。只有当客体进入他的抓握范围内(大约10—15厘米)时,他才会伸出他的双臂。

Ⅲ. 劳伦在0;5(25)时开始把客体拉向自己。他尝试去抓住悬挂在他前面的一根棍子(在距离他的脸35厘米远的地方)。他摇动他的手臂,表现出真正的愤怒,然后扭动着身体,俯卧着一点一点地爬行。这种努力肯定来源于想要去抓住的愿望,因为儿童经常为了再次尝试触碰客体而暂停下来。但是,似乎很明显的是,他没有意识到自己的位移,充其量,他认为是客体在接近他。

在接下来的几周里进行了类似的观察。但在0;6(27)时,当他抓握失败时,他

① 即是说,直到这个时候他才试图准确地去抓住远处的客体。

仍然不能够完全伸出双臂。他仅仅是朝着客体的方向伸出去，但并没有尽力使双臂达到最大的长度。

此外，从他知道如何坐的时候（大约7个月）开始，他很快就学会坐立起来并慢慢地倾斜靠向客体。我注意到这种现象发生在0;7(2)等时候。

Ⅳ. 在这种联结中，让我来说说一个令人吃惊的观察。在劳伦0;7(11)以及接下来的几天，我注意到劳伦每一次直起身子坐起来都是为了接近客体，我把橡皮熊或橡皮羊羔呈现给他，他因此学会了如何直起身子坐起来。不同的是，只有在他还未坐起来时给他呈现他经常抓握和操控的熟悉客体，才能缓慢地推进这种行为模式。例如，劳伦100秒之后才坐起来去抓一个火柴盒、一个玩偶等。而他最近才抓过的其他客体，如奶瓶，并不能引诱他坐起来。

如同抓握格式，坐起来的格式是不会立即泛化的，只有渐近步骤适用所有事物。当然，就所呈现客体被定位的距离而言，所有的事物都是平等的。

Ⅴ. 让我们来说说对劳伦的另一个观察，此观察似乎支持了对距离的正确感知的观点。在劳伦0;7(2)时，当我靠近他并把我的脸压在他的胸前时，他突然哈哈大笑。我重新缓慢地重复了两次之后，当我在远处时他只是微笑，而一旦我靠近距他不超过30厘米时，他便会放声大笑。因此，他似乎对距离估算得很好。他正仰面躺着，我从他凝视的方向上靠近他——没有视角上的改变，只有大小上的变化，让他预测到我将到达他身体的时刻。

多次重复实验得到相同的结果。

观察84 这里是相反的例子。

Ⅰ. 一直到7个月，劳伦仍然不会抓住他的奶瓶，即使把奶瓶放在离他5厘米远的地方，他哭闹，却不移动他的双手。

Ⅱ. 从0;5(25)开始，劳伦试图去抓那些位于抓握范围之外的客体。他试图去抓距离他的脸40厘米远的一个盒子、一只手表等，但仍然不知道如何移动自己去靠近它。

我注意到，在劳伦0;6(7)和0;6(15)时，一旦我把客体带过来靠近他的摇篮罩顶，他就不再尝试去抓住客体。如果把一个盒子放置在距离罩顶20—30厘米远的地方，劳伦便不再伸出他的双臂并且开始摇头，立起身体来，挥舞他的双手，或者摇动自己，等等（好像这些动作与一个悬挂的客体有关，见《儿童智慧的起源》，观察112、115、118等）。但同样的客体，如果被置于距他30—40厘米远的自由空间里，它们会引起他抓握的尝试。当注意到自己的失败时，他开始再次挺直身体。

在0;7(4)时，劳伦正坐着，我在他的摇篮顶端给他呈现一只橡皮猴子。他自己摇动起来，摇动他的双臂和头等，仿佛他立即就测量出了距离，并放弃抓握客体的想法。这支持了按照魔幻-现象学(magico-phenomenalistic)程序对客体产生影响。但是，由于猴子不再移动（因为我自己拿着它），而劳伦想要去抓它，他伸出自

己的双手(愿望姿势),然后把双手合起来试图去抱住客体(典型的抓握姿势)。

同样,在0;7(30)时,劳伦尝试去直接够一个小盒子。这个小盒子被放在距离他40厘米远的地方。他坐起来并向前倾,但在客体与他的双手之间仍然有至少20厘米的距离。

与杰奎琳一样,劳伦在其视力和抓握协调两三个月之后,他努力抓握不可能接近客体的动作比开始时更加频繁。

Ⅲ. 最后,我注意到劳伦与吕西安娜一样,在测量第一眼所及的距离时有着同样的困难。例如,劳伦在0;4(6)时,他在抓握之前,交替看着自己的双手和客体,仿佛在测量距离,然后他把双手放在客体的一侧合起来。只有经历与第三维度相关的摸索,他才能触到客体。

这种错误仍然很常见,直到7个月左右,他才知道如何坐起来并向着客体方向完全伸出双臂(见观察83Ⅲ)。但即使到了那个时候仍然存在很多错误。因此,在劳伦0;7(4)时,当他试图直接去够放置于摇篮顶上的一只猴子时,他从距离20厘米远的地方看着它。他甚至用自己的左手触到了它。如果他再把双臂伸出去一点儿,他就可以够着它。然而,他却不再去努力尝试了,他仅仅是把双手朝着客体的方向伸出去,然后把一个手扣在另一只手上。在他准确地斜靠过去之前,他重复了这个动作两三次。

在0;8(8)时,当他尝试去抓一个盒子时,他仍会把盒子往后推。他没有从后面抓住它的概念,即使有可能这样做,他还是会在每次新的尝试中把它推得更远。

这些事实证实了什么?一方面,儿童看上去通常能区别自己能抓住什么和不能抓住什么。在这一点上他们证实了对深度的测量。此外,他们学习向远处的客体靠拢(观察81Ⅲ和观察83Ⅲ),这揭示了同样的事情。但另一方面,他们还表现得好像确实不知道如何测量呈现的距离;有时儿童想要获得他们触及范围之外的客体(观察82Ⅱ和84Ⅱ),他们对近处的客体仍会持续犯错误(观察82Ⅲ和84Ⅲ),以及当他们仍然待在原处时,他们通常认为自己正在移动并靠得更近了(观察82Ⅳ)。

正如有时所做的那样,一种简单的解决方法就是让儿童直接感知到距离。但由于没有经过专门的学习,儿童不能成功地正确评估特定的距离。我们承认,如果这无异于说儿童不知道如何估计各种不同的距离,然而,他本身是能意识到特定的距离的,并且不仅仅局限于对他的视觉或触觉器官的顺化,那我们就不能很好地理解这种区别。确实,如果不根据所感知到的位于不同距离的客体的第三维度的有序的排列,那么距离的感知是什么?因此很难想象的是,儿童自身的距离独立于特定的距离,而且可能获得的距离意识也只是对这些距离评估的一种功能。但是,当儿童实践上知道如何将他的目光扫视和抓握顺化到不同距离上,难道这仅仅意味着儿童不知道如何客观地调节它们的相互关系吗?如果这是第一种解决方案的意思,那它可以减少我们现在的争辩。

为了理解第二种解释,有必要借助建立在观察者和主体视角之间,或者行为和意识

之间的区别。从行为的视角看，很明显的是儿童将他的双眼和双手顺化于距离。即使他会犯一些判断上的错误，但他的评价总体上是准确的。但是从儿童自己的视角看，这种行为在哪一方面证明了儿童把近处客体和远处客体之间的不同视为一种深度上的不同？我们在上面所陈述的是儿童自己的活动作为一种空间位移对他而言仍然是未知的，因此，对主观群甚或远离我们的客观群的不一致的感知，能够对应于客体外显的活动。这也适用于距离吗？这里，对估计误差的分析是显而易见的，它向我们表明，与深度的实践顺化相对应的感知知识在现实中必须被解释为该阶段特有的主观群的一种机能，绝不能被解释为客观深度的机能。

我们注意到，去抓握客体的动力远非只是它们的距离的一种机能。即使在儿童可触及的范围内，仍有许多客体是儿童不想去抓的。例如，儿童在一种实践情境中总是可以看到他熟悉的事物，但抓握并不包括在内。杰奎琳和劳伦的奶瓶实验（参见观察 82Ⅰ、观察 84Ⅰ）是这方面很好的例子，比起其他客体来说，儿童对他的奶瓶知道得更多。但是，由于他自己没有拿过它，当奶瓶没有放在他的嘴边时，他不会想到去抓握它。此外，有一些事物是非常不熟悉的或者它们出现在一种非常态的环境里（参见劳伦，观察83Ⅰ）。我们接受的事实是，如果远处的客体被儿童认出，那对他而言客体似乎确实是它原始存在的样子而非错误的感知——衰减、歪曲，并且与某个情境相关联，但直接的抓握从未介入到此情境中。没有对特定距离的意识，儿童很可能不想去抓它们，只是因为它们不同于他平常触碰或抓握的。值得注意是，如果儿童在这个阶段一开始就学会用视力去协调抓握，他不会立即在自己的整个宇宙里去泛化对所见客体的抓握。他刚开始比较谨慎和胆小，他需要有浓厚的兴趣去抓握观察者所提供的物体。行为模式只能逐渐地得到泛化。除此之外，我们仔细观察，确切地说，在 6 个月到 7 个月而不是 3 个月到 6 个月时，儿童开始希望抓住远处的客体，好像变得退化了，然而这才是抓握的泛化。因此，远处客体不会立即引起抓握的动作是可以理解的。一方面，它很奇怪且易变；另一方面，它在视觉背景下被感知到，抓握在这种背景中从未有过风险。确实，即使没有被感知为远处或深处，远处客体的这种视觉背景很容易被儿童识别为次级循环反应的领域和为了让有趣场景持续的程序。因为这足以说明，儿童通常把同一个整体上的远处客体看成摇篮的罩顶或摇篮的边缘或房间，而不是将它们感知为自己的双手的普通背景。因此，即使他把自己所有的集合都置放于严密组织安排的距离水平上，他也不会去尝试抓握远处的物体。这是劳伦的例子（观察 84Ⅱ），当他看到客体的同时看到了摇篮罩顶时，他摇晃着身子；而当客体出现在他面前时，他会去抓握它们。

这种初步的评论表明，由于对近处客体和远处客体的反应不同，得出一个决定性论据去支持关于距离的正确知识是不可能的。在观察 82Ⅲ 中所包含的事实说明了同样的情况。如果杰奎琳朝着距离她 0.5—30 厘米（0.5，这个数字英文版似有误）远的客体的方向伸出她的双手，或者甚至朝着月亮的方向伸出手，这确实是因为她没有意识到将她和它们分开的障碍。没错，斯泰恩已经区分出愿望运动（仅是伸出双臂）和抓握运动

(把双臂和双手合起来),但所有的中间物都存在于它们中间。对儿童来说,通过近处空间与远处空间的对比,与距离或深度有关的情况就会立即显现是不可能的。相对而言,对于他来说,这是一个实际的区分,近处空间的客体大小和形状正常,在此基础上的抓握已经获得支持;而远处空间里的客体变小或扭曲,被置于一种背景之下,其中次级循环反应和“让有趣景象持续的程序”已经显现出它们即刻的效果。

然而,这并不意味着所有外在性在此阶段都脱离于空间,情况恰好与之相反。但是,通过叠加在实践群上的主观群,外在性得以逐步被构建起来。为了理解这一点,人们可以将成人未知的天体空间或即刻感知的空间与此阶段儿童的“远处空间”进行比较,即是说,此空间超越了抓握范围。在我们看来,天空是一个大的球形体或椭圆形体,其表面覆盖着移动的没有深度的图像,这些图像时而相互渗透,时而分离:太阳、月亮、云朵、星星以及填充空隙的蓝色、黑色或灰色的星点。只有通过耐心地观察这些图像的运动和它们相互掩蔽的方式,直到通过哥白尼式的地球和太阳系①的图像,才使得客观群的构建成为可能,我们才能抵达某种为满足人类而演化形成的主观群。关于即刻感知,既不存在意识群,也没有永存的固体(天体似乎被相互吸收,而不是一个隐藏在另一个之后),甚至也不是深度,只有眼睛、头和身体的顺化,这使得我们去追踪一些云朵和月亮的活动,或者去看一颗暗淡的星星。但我们因此应用的实践群仍然没有被扩展到任何一个主观群里。

我们假设在第一、二阶段里,直到对视觉目标的抓握,从距离的视角来看,儿童的整个空间被视为类似于我们刚才所描述的即刻感知的天体空间:没有深度的流体物质(尽管眼睛顺化于各种不同的距离),经由图像穿越,没有规律地相互渗透或相互脱离,交替着分离和重聚。在这种初始状态下,为了追踪或再发现有趣的图像,一定数量的实践群介入到儿童所进行的活动的相互关系中,但是,既不存在客观的群,也不存在主观的群。另外,随着抓握和视力(第三阶段)的相互协调,事情发生了改变。手的活动给了儿童对深度进行真实的试验的机会,继而涉及深度意识的主观群被叠加于简单的实践群上。此后,迄今为止没有被外化的空间被分离成两个区域,即“近处空间”,可用于构建与距离相关的主观群;“远处空间”,继承了早期阶段空间所有遗留问题(距离水平的缺失和主观群的缺失)。

那么,我们如何能够形成这种第三阶段空间的一个图像呢?为了重新开始我们的比较,远处空间仍然类比于即刻感知中的天空,而近处空间则对应于我们对陆地环境的感知,在此环境中深度水平可以通过动作加以调节。但在这里,天空必须被想象为紧紧围绕着主体并逐渐缓慢后退远去。在对视觉客体的抓握之前,儿童处于一种运动着的且有色彩天体的中心,天体的图像禁锢着他,他对它们无任何的抓握,只不过通过头和眼的运动让它们重现。接下来,当他开始抓握他所看见的东西的时候,天体一点一点地

① 见第五章,第三节。

扩展开来，被抓住的客体在距离上得以调节，与身体本身相关。然后，远处空间只是作为一种自然区域出现，在这个区域中还没有抓握行为，而近处空间是可以抓住客体的范围。毫无疑问，只有接近这个阶段的末期时——在建立起来的距离水平有可能调节与抓握相关的近处空间的客体之后——远处空间才真正出现在远处，即是说，背景中相对的距离仍然是不可识别的。

对于这种远处空间，除了它在视觉客体抓握之前的第一、二阶段里等同于一般的空间，我们没有什么可说的。而对于近处空间，让我们来看看抓握如何能够在与深度有关的主观群里组织安排这种空间。因此，视力与抓握之间的协调的根本优势通过获得“在前”或“在后”的概念而被构建起来。例如，儿童（观察 82Ⅲ和 84Ⅲ）想要抓到离自己的脸几厘米远的客体，儿童合拢双手时要么太近要么太远，因此看到客体有时从他们的双手的后面通过，有时从他们的手的前面通过。当然，这样的摸索最初肯定是纯粹的动作和机体运动感觉（kinesthetic），但迟早它会将所讨论的概念强加于视觉本身。例如，当劳伦在 0;4(19)时（《儿童智慧的起源》，观察 103），他通过敲击悬挂的声响玩具促使它们摆动，他清楚地知道当他的手“从前面”去推或去敲击它们时，它们因此“在后面”。客体活动的感知与手的感知相结合，这种结合因此构建了涉及深度的一个位移群。而且，这些试验的重复将逐渐地给儿童提供机会去估计近处空间的距离。但是，因此而即刻形成的主观群即刻就能够被扩展到客观群吗？我们认为不能，原因如下：

首先，当儿童同时感知自己的手和客体时，除了这只手，仍然对自己一无所知，并且没有意识到自己是视觉主体。诚然，儿童开始离开自己的抓握范围去接近客体（观察 81Ⅲ和 83Ⅲ），但只意识到自己身体位移的内部和机体运动感觉方面。证据在于儿童有时认为已经达到了自己的目的，尽管没有使自己位移，但已经做出了努力（观察 82Ⅳ）。

其次，如果围绕客体的手的运动引起了“前”和“后”的基本概念的发现，那么这一发现还不够，也不足以构建完全盖住客体的客体一遮盖物观点。我们已经看到，在与客体的联结中（第一章，第二节）这个阶段的行为模式在多大程度上与遮盖物相关（观察 26 和 27）仍然是初步的（rudimentary），并且不能被扩展到客观群里。儿童还没有形成一个客体被置于另一个客体后面的概念。

最后，也是最重要的，距离的评估不会立即产生彼此相互关联的客体位置的概念或者距离水平的组织安排。我们在这种联结中回想到，成人的距离知觉至少有三个基本条件：在所感知到的客体和主体之间所插入的客体的数量（如果在山峰和我们之间存在一系列的小山，山峰似乎就离我们更远），客体的叠加，我们通过移动头或整个身体可以观察到位移的不同速度（位移能够让我们评估远处客体的视差）。对儿童而言，这些条件都还没有实现。在这个阶段，儿童所知道的唯一的事情就是在近处空间里的客体的距离与自己的身体有关，儿童没有将自己的身体定位于客体之中，因此不会在两者之间

估计相关距离。事实上,我们都没有即刻感知到客体和我们之间的距离。H. 庞加莱说①:“我们唯一直接知道的事是,客体的相对位置与我们的身体有关。”由于“定位客体仅仅意味着去想象为了获取它而必须做的运动”②,因此对于彼此相关的客体的位置,我们是从这些初步的材料中推断它们的。但是我们是从位移群去推断它们,我们把自己的活动放进了位移群里。目前这正是儿童在我们检测的这个阶段里所不能做的。儿童学会如何去抓与自己相关的客体,因此去定位与自己相关的客体,但是对彼此相互关联的客体的位置没有明确的概念。在下一个阶段里儿童仍将立马在两个地方搜寻客体,或者将在老地方寻找客体,而不会注意到客体的顺序位置。为了让即刻感知到的材料可以得到理解,这些群是必要的:将主体和已感知到的客体分开的客体的数量,这些客体的叠加,以及当主体被位移时客体的相关活动。对于那些不会在位移群中定位自己的人,以及那些不会通过精确的想象位移来矫正已知位移的人,这些材料仍然没有意义。

总之,从这个阶段开始,如果距离的感知涉及主观群的介入,那么它仍然没有达到构建客观群的程度。

这使得我们去探究一个最终的问题,这个问题要到下一个阶段我们才能够解决,即是说在下一个阶段的回顾中解决:在第三阶段,儿童有已感知客体拥有恒久形式和维度的概念吗?客体概念的整体演化形成以及位移群的形成都集中在这一点上。值得注意的是,客体的永久性只有通过位移客观群才能得以构建;反过来,这种永久性对于群的构建也是必要的。正如 J. M. 鲍德温(J. M. Baldwin)所说,这里是一个“遗传圈”(genetic circle),所以迄今为止所讨论的所有问题都被明确地概括在我们现在提出的那些问题中。

但除了我们已经研究的旋转(观察 78 和 79),遗憾的是,目前阶段很难在实验上解决这个问题。通过 H. 弗兰克(H. Frank)精彩的研究,我们所知道的是,早在 11 个月大时,即在第二阶段,大小恒常性的概念已经获得。此外,在第四阶段,观察表明儿童自己对客体的形状和大小恒常性维度进行多次实验。这些事实与我们从隐藏客体相关实验中所知晓的完全一致。由于只有在第四阶段儿童才开始搜寻遮盖物后面的物体,并因此去建构最简单的客观位移群,很自然的是,他应该开始将恒常的形式和维度归因于客体本身,并且在目前阶段应该完全不存在大小永久性和固体的形式。

在迄今为止所描述的所有“主观群”的实验中,没有任何东西可以表明存在恒常形状与维度的客体概念,并且一切都证实了相反的假设。在这个阶段,我们尚不能确定任何客观群的存在。对事实的这种解释,倘若精确的话,则会产生这样的结论:儿童仍然不知道客体空间特征的永久性。例如,当他从不同的方向或朝着某一个空间方向,转动

---

① H. Poincaré, *La Valeur de la science* (Paris: Flammarion), p. 79.

② 同①, p. 80。

他拿在手里的物体(观察 76、77 以及 21—25)时,儿童似乎不会为了自己去探索它们的形状,因为他为了看见他将在后面的三级循环反应或实验中去探索。事实上,当他为了得到整体而抓住一部分时(观察 21—25),他似乎在重新构建客体的整体形式,并因此把它视为永存性。但是,想要从直接可见的一部分入手去抓住一个整体是一回事,而将恒常的空间特征归因于整体则完全是另一回事。这里的证据是,缺乏与客体反面相关联的任何搜寻(观察 78 和 79)。这样一个事实本身就表明了儿童在这个阶段离将一个恒常形式归因于客体有多么遥远。此外,我们看见的关于深度知觉的所有东西都可以得到解释,而不用相信维度的永久性,甚至似乎说明不存在这种信念。如果儿童不能触及远处空间的客体,不是因为对距离没有正确的评估,而是因为这些客体自身的变化,这就是因为形状和维度没有被认为是恒久的。

最为重要的是,正如斯泰恩清楚解释的[①],儿童在知道如何位移他自己之前——我们再补充一点,在位移的客观群里定位他自己之前,他不可能明白通过什么程序可能获得客体空间特征的永久性的概念。此后,斯泰恩认为,如果维度的永久性的获得与能够直接被抓到的近处客体有关,那在那个年龄,只要涉及远处的客体,维度永久性仍然是值得怀疑的。在这个联结中,斯泰恩引用了对 7 个月大的古赛尔(Gunther)所做的一个重要观察,在观察中儿童由于饥饿,大声地哭着要一个"小奶瓶",那是一个属于他姐姐的玩具,他将之误认为是一个普通尺寸的奶瓶。

总之,在这个阶段中讨论的所有事实似乎都表明,尽管儿童已经长大有能力构建主观群,但他仍然无法感知或想象客观群。

主观群是对那些能返回到出发点的活动的集合的感知,但迄今为止,这种集合仍然与动作有关,并且没有被定位在更大的集合中,即那种能把主体本身作为一个元素包含其中并能从客体的视角协调到位移的集合中。因此,主观群是那种有外显活动的群,在活动中 5—6 岁的儿童仍然相信月亮正跟着自己走,这与客观群相反,在客体群中主体将自己的活动定位于与客体的真正活动的关系中。在第三阶段,无论何处,儿童都能感知到他的动作能够引入或重新发现所感知到的图像的重复,主观群就被叠加到实践群之上,如把客体翻转过来,使其进行循环反应,重新发现在不同深度水平上的客体,等等。

因此,主观群扩展了实践群,并且仍然处于实践群和客观群中间。通过儿童动作的可逆性(reversibility),实践群得以形成。尽管既不是这种可逆性也不是可逆性的结果被感知到或想象到,显然,主观群沿直线延伸了实践群,唯一增添的元素是对特定群的一种感知,但是群仍未涉及客体的相互关系。此外,这种感知预示着客观群的产生,但没有参与其中,因为它仍然与活动本身相关。确实,我们已经把某些条件视为建立客观群的必要条件:实质性客体的存在,外部位移和运动本身的区分,以及空间关系的外化,

---

① *Psychol, d. frith. Kindheit* (4th ed., 1927), pp. 96-98.

以便主体能够将自己定位“在空间里”。但这三个条件还没有一个完全实现。关于第三个条件，儿童在目前阶段发现客体的距离和它们在距离上的排列与他的身体相关。但由此把他的身体定位于空间的中心，这足以将它定位在一个独立于他自己的静止空间的“里面”吗？显然不能，儿童不是将他的整个身体而只是将他的手定位在空间里，在这种情况下他的手能够位移，并且最重要的是，在这种情况下，他的手将一种特殊的视角强加在他的目光扫视和物体视觉中。关于第二个条件，儿童知道如何将他自己的活动与外部活动，以及将表面的活动和真实的活动区分开来吗？很可能的是，这种区分对于手而言较为容易，而对于儿童的头和眼睛①的活动仍是不可能的。此外，尚未注意到的是，位移没有被直接感知到，并且也不知道如何寻找已消失的客体，儿童仍不知道如何构建一个真实的活动系统，因而不能纠正外表，并且不能设置区分他自己的活动和物体本身的活动的标准。最后，关于客体的永久性，我们已经在第三阶段中（第一章，第二节）看到它是如何只与动作保持关联的。

简言之，在第三阶段，如果空间开始被客观化，某种程度上，它被外化了，那么它在任何情况下都不是身体演化的一种静止的环境——一个由几何空间构建的位移客观群所预先假定的环境。如果儿童把客体定位在与他的身体相关的关系中并作为他的抓握动作的一种机能的话，他不会把客体定位在彼此的关系中，也不会假设它们的永久性在他的动作范围之外。因此，他没有使用任何标准来区分他自己身体的位移和外部物体的位移。在这个阶段，空间总是充满一种唯我主义或至少是没有意识到它本身的自我中心主义（egocentrism）。

## 第三节　第四阶段：从主观群到客观群的过渡以及可逆运算的发现

这种行为模式是次级循环反应，它的影响主导着整个前一阶段。与初始的反应相比，这种行为标志着根本的进步：它涉及把事物相互联系起来的一个开端，而不再只是利用现实作为身体活动的一种功能。因此，它使得儿童在外部现实中感知到某种群，从而超越纯粹的实践群水平。但是，他在事物之间建立的这种关系仍然是整体性的，并且是全面而主动的（global and primarily active），因此儿童所知觉到的群是从主体的视角而仍然不是从客体的视角去加以规范调节的。我们将其称为主观群。

相比之下，表现第四阶段起点的行为模式类型是对新情境应用熟悉的方法。我们还记得，这种行为不在于构建新的独立的格式，或者不在于用初级或次级循环反应之外的方法去构建它们，而在于采用新方法去应用和联结它们。至此，初级或次级格式形成

---

① 见下面的观察88－91。

新的整体性特征，其中每一个整体性特征都在相应的客体面前被视为一个整体单元(unit)，并且在新的客体能够直接被融合于老的客体的情况下被泛化。不过，从现在开始，儿童想要将某些相同的格式顺化于那些与它们呈现时不同的情境。换言之，面对新的问题，他尝试采用已经获得的格式，要么通过分别调节它们以对应既定环境，要么通过将它们归属于一个复杂动作的相互关系中。两个重要结果如下：一个是更加精确地顺化于物，因此现实的客观条件开始超越单纯的活动关系；另一个则是格式相互适应，在整体单元中不再单独起作用。在这里，从我们感兴趣的空间范围形成的视角看，这两种结果都表明了关系正被编排到事物本身当中，至此，这样的关系被包裹在由动作所建立的整体性中。目前，儿童开始忙于各种接触，并把由此而生的客体的位移结果相互组合，而不是不问青红皂白地简单重复成功的姿势。例如，当主体移开嵌入在他与目标物之间的障碍物，或者为了作用于物体而借用某人的手时，他不仅相互协调分离的格式，而且还协调客体本身，并因此开辟了比以前更加精确的群的形成演化的道路。的确，这些群仍受限于可逆位移的情况，但即使在这些限制下，它们仍获得了客观性。

因此，正是在这些特定客体之间建立这种关系的开始，解释了第四阶段空间的主要特征：可逆运算的发现、固体的恒常大小、纵深关系的透视，以及尤为重要的被遮盖物所掩盖的客体的永久性。

关于客体，这个阶段主要的创新(见第一章，第三节)是儿童开始在遮盖物后面搜寻移动的客体，而不是去扩展一个已经做过的单一的抓握活动，即使这些客体从视线范围完全消失。我们首先注意到，这种行为模式引起儿童的自发表现。我们已经通过旨在证明客体永久性而设计的实验来研究这些行为模式的某些方面。在10—12个月时，儿童自发地隐藏玩具以再次找到它们，并因此形成位移群的某种典型特征。

观察85 在0;11(3)时，吕西安娜把她的双脚隐藏在被子下面，然后掀开被子，看着双脚，然后再次把它们隐藏起来，等等。

在吕西安娜0;11(15)时，用一个声响玩具进行了同样的观察，她把声响玩具滑落在一块地毯下面。为了把声响玩具拿出来，她没完没了地再次把它放在地毯下面。

在吕西安娜0;11到1;0之间，对她进行了同样的观察。

这里是一个界定清楚的位移群。在脱离儿童的手之后，客体被放置在一块遮盖物下面，并在遮盖物位移之后，儿童通过像第一次那样的操作再次找到客体。因此，运算的可逆性的存在就意味着一个基本群的形成。这个群是客观的还是主观的？从它自身来考虑，它是客观的。主体的手及其位移构建了群的元素，被恰当地放置于与其他元素的关系当中，客体和客体一遮盖物的关系完全得以理解。此外，在没有对儿童做实验的时候，客体经由儿童的手被成功地传递到观察者的手上，从观察者的手上再到遮盖物下面，并从那里返回到儿童手里。人们从心理上证实了客观群的演化形成更为复杂而且还完全正确。因此，可以断言，儿童第一次用这种方法成功地形成了位移的客观群。有

趣的是，这种进步与所观察到的有关客体概念形成绝对相关。这正是因为实质性的永恒开始被赋予客体，这样的群才得以演化形成。也正是因为它们的演化形成，永久性才开始得以建构。

但是，如果隐藏一个客体和找回这个客体这两种对称的活动(symmetrical movements)形成一个客观群的话，值得注意的是，这个群仍然是很基础的(elementary)①，至今这仍只是一个可逆运算的问题，而不是一个三个自我封闭位移的系统。但是，如果从心理的视角来看，这种可逆性的意识似乎是朝着系统发展的，但不会直接产生系统。正如我们还记得的(见第一章，第三节)，如果客体被放在两个序列位置上，这足以使儿童的行为变得不那么容易(行为困难度增加)；他不在第二个位置上进行客体的搜寻，即他最后一次看到客体的放置位置，而是在第一个位置上进行搜寻而不考虑最后的位移。正如我们在联结客体时所见的，这种反应可能是典型的(儿童看到客体消失在 $B$ 处之后，他立即返回到位置 $A$ )或者是残留的(儿童首先在 $B$ 处搜寻，如果没有立即找到，他会返回到 $A$ 处搜寻)，但这种情况只持续一两个月。关于位移群的结构，除了由儿童发现的客观群仍保留一种主观的特性，或者除了所讨论的可逆运算的群仍处于主观类型和客观类型的中间，还可以从中得出什么结论？

如果我们依赖于三个习惯化标准，这种中间情形就毋庸置疑。首先，儿童几乎已经获得客体的实质永久性，因为即使没有抓握的运动，或者在客体消失的那一刻顺化已经被勾勒出来，儿童也会在遮盖物下面搜寻他的玩具。但这种永久性仍然与动作自身保持联系，因为儿童仍然在第二个位置上搜寻客体，儿童之前在第二个位置上找到过客体。其次，客体的位移从此与主体的位移分离开来，因为即使在没有被直接感知的情况下，客体也是存在的。但这些位移的规律仍保存着一些主观性，因为儿童只会到他之前成功地获得客体的地方去搜寻客体。最后，空间被外化(被隐藏的客体自此被赋予实质性的存在)到主体必须将行动本身设想为将自己嵌入到一个现在的世界，而不再是持续地产生那个世界的程度 。但是没有任何证据表明，主体已经将自己定位为其他客体中的一个客体，从而认为他的空间视角与他自己的位置和整体位移相关，这正是因为他还没有考虑到所看见的客体位移序列，更没有考虑到不能直接可见的位移。正是基于所有这些原因，在我们看来很清楚的是，这个阶段典型的群仍处于主观群和客观群的中间。

为了澄清这种情况，我们首先来尝试描述这个阶段的其他获得(acquisitions)；然后，我们将看到，在利用客观的和纯粹表征的群的几何空间界定群时，所有这些行为模式都缺少什么。

---

① 从几何上讲，这就是为什么它已经是一个群，尽管有三种运算对于任何这类结构的存在都是必要的。可以说，在这种特殊情况下，隐藏和重新发现这两种运算的产物等同于“相同的”运算(双手中握着客体)。

这个阶段的第二个获得似乎就是形状和大小恒常性。H. 弗兰克[1]能够训练一个11个月大的儿童规律性地选择两个盒子中较大的一个，即使从即刻知觉视角看上去该盒子似乎更小一些的时候，即是说当视网膜图像更小的时候，儿童还能保持无差错的选择。在11个月时，这个测试的成功表明儿童在当前知觉下所必须具备的能力。观察证实，这是一个属于此阶段的近期习得的问题。

观察86 吕西安娜在0;10(7)以及接下来的几天，她缓慢地把脸靠近她拿着的客体(声响玩具、玩偶等)，直到她的鼻子抵着它们。然后她从它们那里移开，用心地看着它们，并且一次又一次地重复。

在0;10(12)时，她做了同样的事情，手里拿着一只小鸡(玩具)、一根棍子、一个声响玩具等，不断地把它们带过来靠近自己，然后又慢慢移开。

观察87 早在0;9(6)时，在探索新的客体过程中，劳伦似乎是将客体的形状作为它的位置功能进行研究。他慢慢地在空间里移动他拿着的玩具，要么与他的视线水平方向垂直，要么与它的纵深方向平行。在后一种情况下，我无法确定被儿童附加在客体上的运动是否系统化。不过，即使在开始时是毫无目的的，它们似乎也导致了有意的重复。

在0;10(2)时，他慢慢地在自己面前或上方移动一只毛绒猫(玩具)。他和猫已经熟悉好几天了。在这里我还是相信我可以在他的运动中区分出好几种深度上的轨迹。

在0;10(11)时，他将一个火柴盒移开，然后又拿过来靠近自己，并一直看着它，好像它完全是一个新的客体，而其实他对它已经很了解。这次确实涉及了被位移客体的外部形状的系统研究。

在0;10(12)时，他有条不紊地移动一个笔记本，并把它来来回回地拿到眼前。有时他移动客体本身，有时他移动自己的脸。

在0;11(0)时，他对一个盒子做了同样的事情，等等。

这些行为模式也属于可逆运算群(向前和向后移动)，它们是容易解释的：儿童正在学习(通过探索，然后通过三级循环反应)的这种基本事实，即根据它是否朝着自己的脸向前移动或者向后远离，一个客体的触觉维度在视觉形状和大小上是不断变化的。的确，还可以提出另一种解释：在远离和接近所感知的物体时，儿童产生了一种通过他的动作真正地修正了它的印象，这种说法并非荒谬。但如果这种观察在前一阶段进行的话，这种解释对年龄约10个月的儿童来说很可能令人难以置信。一方面，儿童开始很好地认识自己(他最近在模仿面部活动)，以便于理解当他接近客体时他也正在移动自己的脸，并理解这些是位置的变化而不是状态的变化；另一方面，为了研究形状和大小，儿童所做的这些活动作为一种距离的功能，只构建了其他类似活动中的一种特殊情况。

---

① H. Frank, *Psychol. Forschung*, 1925(Ⅶ), pp. 137-145.

在这个阶段我们将看到儿童以同样的方式研究视角，并且我们也将看到很难将他在这一方面的实验解释为立体几何之外的实验。因此，可以说，与第三阶段的行为模式相比，儿童在目前阶段获得了客体大小恒常性的概念，至少在近处空间领域。当然，这并不意味着他会立即将这种格式泛化以适用于一切；相反，我们将看到，在整个第五阶段，关于距离空间的错误仍然频繁出现。

同样值得注意的是，关于观察 86 和观察 87，儿童似乎将自己的脸朝向客体的位移等同于客体朝着自己的脸的位移。但是，认为主体知道自己是一个客体，并通常在一个共同的静止的空间里定位自己的位移，得出这样的结论可能还为时过早。我们将很快看到相反的证据。然而，从这种行为模式的存在来看，我们可以猜测儿童已经发现通过头部的某些可逆运动可以修正他看事物的视角。这带给我们第三种观点：视角概念。

这个阶段的第三个获得（习得）似乎是，发现了形状的视角或形状的改变来源于头部的不同位置。但是，人们在解释这种行为模式时必须非常谨慎，不应该过多或过少地归因于儿童。不应该归因于儿童太多，显然是因为儿童在此阶段仍不能将自己作为一个整体中的身体来定位，他在一个静止的空间里会置身于事外。因此，他不能想象他自己的视角与他所处的位置有关。他的发现仅仅在于观察客体的形状和位置的变化，与其头部（而不是他的整个身体）的位移相对应。不过，这已经是一件了不起的大事了，这种观察的重要性不应该被低估。如果人们分析此阶段与视角相关的那些尝试，就会发现它们与前一阶段中可观察到的类似尝试大不相同。在第三阶段，儿童为了探究动作对周围视觉图像的影响结果，他会经常摇动他的头。但这是一种非常快速的运动，儿童在其中肯定不能区分什么是来自他自己，什么与外部客体的位移有关。相反，在目前阶段（且无疑从前一阶段的后期就开始了，因为显而易见的是，一个阶段的各种获得并不完全同期出现），儿童有条不紊地缓慢地移动他的头，似乎就是在尝试分析他自己运动的效果，这些运动与客体的形状相关。换言之，它还是一个客体永久性形状形成的问题。

让我们来举一些例子，每次都从对比第四阶段和第三阶段的行为开始（为了在这里集中讨论并简化解释，我们不再提及与早期阶段相关的问题）。

观察 88　从 0;2(21)开始，即是说，从第二阶段开始，当劳伦躺下时，他开始向后看。他在此行为中非常开心（《儿童智慧的起源》，观察 36）。但是，很显然在这个年龄，在这样一个实验中，他完全不能区分位移的变化和状态的变化。在上下颠倒着看的过程中，他目睹了一次世界的转换，但他不知道这种转换是由他自己的视角导致的。

在 0;3(23)时，即在第三阶段刚开始时（从这个月开始，劳伦已经知道如何抓住自己看见的东西），劳伦在一个悬挂着的声响玩具面前向两侧摇头。他摇得越来越厉害，然后抓住绳子去摇动声响玩具本身。人们可能会问：劳伦摇头是想变换声响玩具的图像，还是想对声响玩具本身产生影响？这一观察的背景似乎表明，第二

种解决方案是正确的。摇头的动作直接在拉绳子的动作上得以延伸，对于劳伦来说好像是两个相等的程序，第一个满足于去摇动声响玩具，而不是让它发现声音。换言之，劳伦似乎并不能将声响玩具本身与他根据自己的视角看到的声响玩具的视图区分开来。

从 0;5(15) 开始，他把头向两侧摇动得更为频繁、更为系统，同时带有更快的速度和更多的技巧，当他看着摇篮罩顶时他就这样做，等等。在 0;6(0) 时，他在一间不熟悉的房间里，一边看着家具一边这样做，等等。在 0;6(1) 时，在一辆汽车里，当他看着汽车顶端、网罩等时，他也这样做。

只有在 0;8(26) 时，我才观察到第四阶段的反应。他在自己的摇篮里，为了看到房间的一个角落而靠向摇篮的一侧。他保持了几秒钟的安静，然后慢慢地直起身子来。在 0;8(27) 时，他在自己的吊床上做了同样的事情，停下来俯身斜靠过去并从那个位置上去查看吊灯，查看一张大桌子，等等。

在接下来的几天，这样的行为变得越来越频繁，但劳伦似乎并没有改变视角，他仅仅是交替着靠向左侧和右侧，并且在看一个客体时保持静止不动。

另外，在 0;9(6) 时，在我看来劳伦是交替着靠向左侧和右侧的，但他会在两个位置中间休息一下。这种反应在接下来的几周里变得越来越频繁。

观察 89　在 0;4 和 0;8 时相似的情况发生在吕西安娜身上，当她遇到不同的客体时，如悬挂着的声响玩具、我的手、我的脸等，她快速地做着头部的横向运动。在 0;7(30) 时，当她做出这种姿势时，她有时还会突然大笑。这清楚地表明，这仍是一种辅助“程序”。

此外，从 0;9(8) 开始，她表现出另一种明显不同的反应：她看着客体（悬挂着的声响玩具、摇篮罩等），她会低着头，慢慢地从一侧转到另一侧，并仔细地研究所产生的结果。在 0;10(7) 和 0;10(12) 时，给她看一只长毛绒鸭子（玩具）和别的玩具时，对她进行了同样的观察。

观察 90　杰奎琳在第三阶段已经表现出和吕西安娜、劳伦同样的反应。此外，在 0;9(1) 时，开始出现第四阶段特有的反应。她坐在我的右手臂里，小心地把头靠近我的肩膀。她撑起身子并重复做了好几次，伴随着快乐的运动（对平衡的征服）。但正当这样做的时候，她感知到客体图像的转换。当她正目不转睛地盯着房间里的某个点看时（一件家具的某个角），她保持身子直立，但交替着朝着左边和右边低下头。

过了一会儿，她靠着一个沙发垫坐了下来。同样的反应：她朝着一个方向和另一个方向转过头去看，然后低下头左右看，非常慢，同时看她的前面。

观察 91　在 0;11(23) 时，杰奎琳坐在自己的婴儿秋千上，看着她的一只脚从搁腿的两个洞中的其中一个穿过。她带着极大的兴趣看着它，看上去很惊讶，然后停下来靠着秋千边上看，并从外面发现了她的一只脚。之后，她返回到洞口的地

方，并从这个视角看着同一只脚。她就这样在两个场景之间交替着看了五六次。

阅读这些观察记录时，比较这个阶段的反应与前面阶段的反应，其根本差异似乎在于：目前的群，从成为主观的甚或纯粹实践性的，趋向于成为客观的。但要去理解这种转换，必须指出两个问题：首先，在摇头过程中，儿童有对所感知的客体产生真实影响的印象吗？或者仅仅是从另外一个角度看见它们的印象吗？其次，在这样一种现象中，儿童是否能够区分他自己的活动和特定物体的活动？

关于第一个问题，似乎不得不承认的是，直到第四阶段的反应（即是说，在儿童研究自己的姿势所带来结果时的缓慢反应），主体才具有通过摇头可以真正让物体移动的印象。在0;3(23)时，劳伦正好在摇动头之后拉动声响玩具（类似中国的拨浪鼓）的绳子，因此可以说他正是通过在声响玩具面前摇头而摇动了同一个声响玩具的图像。不可否认，他唯一的兴趣就是要让客体移动。此外，这三个儿童在0;5和0;8之间的快速侧头运动已经被应用得如此频繁，以至于成为一种让有趣情景持续的程序（参见《儿童智慧的起源》，观察117和118）。在观察88－91引用的例子里，人们无法想象怎么可能会没有任何有效的想法。对于其余的，事实就是这关系到快速运动，似乎这种速度是由儿童所调控的（比如儿童为了增强获得的效果越来越用劲地猛拉绳子）。这一事实充分地揭示了，快速运动涉及的也是一种因果程序，而不仅仅是在简单的立体几何学（simple solid geometry）中的一次实验。相反，劳伦在0;8(26)、吕西安娜在0;9(8)以及杰奎琳在0;9(1)时所表现出的缓慢的反应，给人的印象不是通过主体去影响事物的一种努力，而是与事物本身属性相关的一种兴趣。换言之，第三阶段的快速反应和第四阶段的缓慢反应之间的区别如同次级循环反应与探索（不是指三级循环反应）之间的区别。在证明对物体及它们的关系的兴趣时，前者仅仅趋向于去再现由这些事物所带来的结果，而后者趋向于为了自己的目的去探索事物，去理解它们的新特性。因此，前者对客体产生的影响是根本的，而后者则构成了研究或实验。因此，我们现在所说的缓慢反应还包括试图去理解，不仅仅是努力去行动。如果是这种情况，可以假定的是，当儿童移动自己的头时，他不会再产生让事物运动的错觉，并且他只是试图分析它们的不同方面。简言之，相比于第三阶段的反应，第四阶段的反应可以被界定为抓握不同形状的物体的一种努力，而不再是对它们产生影响的一种努力。这是最为重要的，因为对客体外显形式的这种分析会导致它的永恒形式的构建。

但是，关于第二个问题，我们从这里能够得出什么结论？儿童能够区分他自己的运动与事物本身的运动吗？这里可以观察到两种可能性：当儿童移动他的头时，他要么只是意识到一种来自肌肉的力量而没有理解在空间中对应于那种力量的位移，要么他只意识到他自己头部的一次真实位移。我们注意到，至于与客体有关的这两种态度中的每一种态度，都有一种与主体相对应的态度。当主体通过他自己的运动对移动的客体形成（产生）印象，他要么把他的运动想象为真正的位移（如同儿童认为当他走路时，他可以推着月亮或山脉往前走的情况），要么他只意识到他的肌体运动位移而没有意识到

他改变了自己的位置。此外，当他对所研究的客体有了不同方面的印象时，要么他知道自己改变了位置，要么他对此一无所知。观察 88－91 对此说明什么？在第三阶段的快速反应中，既然儿童对自己的脸一无所知，那就没有什么可以让我们相信儿童能意识到他自己的位移。相比之下，在 0;9 到 0;10 的缓慢反应之后，儿童很可能发现了他自己头部的位移。例如，在观察 90 中，杰奎琳在 0;9(1)时，当她斜靠着和直立时，她注意到客体的形状的变化，她只能够注意到位置上的这些变化；更不必说，在观察 91 里，杰奎琳在 0;11(23)从两个视角依次观察她的脚时，她的动作相当复杂，以至于她把对它们的意识当作了位移。

总之，在观察 88－91 里所描述的第四阶段的缓慢反应似乎构建了位移的客观群。在一个静止的客体面前侧向移动头部，以便查看它的不同的视角，儿童立马意识到他自己的位移和客体的不动性。之后他对客体所做的动作被组织在一个完全客观的群里。此外，在第三阶段里，同样的群伴随有双重错觉，被视为真实的客体的运动和变化的错觉，以及主体相对静止的毫无疑问的错觉。还有，第三阶段的群仍保持主观性。

但如果第四阶段的群由刚才所描述的缓慢反应所构建，那么这些群是一种客观类型，它们并没有超越可逆运算水平。主体通过头部侧移运动交替地从 $G$ 传递到 $D$、从 $D$ 传递到 $G$，并且在每一个位置上都能找到客体的特定方面，但他仍不能在它们当中排列三种动作。因此，这仍不可能称为完全意义上的客观群，尤其因为头部的侧移运动意识还没有涉及向前和退缩的意识，更不用说身体运动的意识了(如果两者都被视为在空间上的位移，而不仅仅作为肌肉的力量)。

前面的观察涉及对客体的不同面的搜寻，使得我们去研究通过旋转而获得的群。该群与类似目标动作相关联。我们还记得，在第三阶段，儿童成功地将客体翻转，但他这样做要么是为了再发现他在旋转中感知到的一个特殊面，要么是为了翻转它而翻转，而没有意识到因此而获得的群。因此旋转仍然与主体相关，仍然没有建构起一个“客观”的群。而在第四阶段，儿童学会让物体自己翻转，由此获得客体的“反面”一侧的概念，并因此获得它的恒常形状的概念。

这里有一些例子。

观察 92　在 0;8(6)时，劳伦仍然用在观察 78 中所描述的方式对其奶瓶做出反应。当我把奶瓶非常倾斜地呈现给他，并将错误的一端朝向他时，他不再尝试把奶嘴转回来(尽管它略微可见)。相反，我把客体拿到距他 30 厘米远的地方(这样可以让他比较两端)，当我把它从当前的位置上缓慢地位移时，他连续两次尝试去看奶嘴。但这种现象仅仅是一个小插曲，并且在 0;8(15)和 0;8(24)的观察中没有得到复制。

然而，在 0;9(9)时，当我把他的奶瓶上下颠倒着递给他时，他立即抓住它。在我看来他是有意图地将它翻转过来。不巧的是，事情发生得太快，以至于没有得到一个明确的解释。一旦瓶子被位移，劳伦就看到了奶嘴，并在翻转客体的过程中受

它引导，他在第三阶段就已经知道如何做了。但非常快速的反应证实了一次有意图的旋转。

第二天，即在0;9(10)时，毋庸置疑的是，在午饭时间，我把装得满满的奶瓶递给劳伦，但是将奶瓶上下颠倒，以便让他不能看见“好的、正确的”的那一端。劳伦不再像之前那样试图吮吸错误的那一端。他如同有时所做的那样，哭泣或挣扎，却没有放弃各种尝试。他立即用手快速地移动错误的那一端，同时朝着奶嘴的方向观察。因此，他显然知道他寻求的尽头是客体的底部相反的那一端。

在0;9(17)时，同样的反应发生，劳伦最初拿着空奶瓶的错误端。他立即用另一只手寻找奶嘴，他移动奶瓶，从而把正确的一端带进他的视觉领域。接下来，他很容易地将客体翻转过来。

在劳伦0;9(21)时，一旦我把奶瓶上下颠倒地递给他，他为了看见位于另一端的奶嘴，就会倾斜身体。他表现得好像对面是一个被遮盖物掩盖着的客体，即目前阶段典型的行为。因此，他已获得有目的的旋转(objective rotation)的概念，以及客体的反面的概念。

观察93　劳伦的行为证实了先前的解释，这里有更多的例子。

在0;9(17)时，劳伦右手拿着一个火柴盒，火柴盒的一面是黄色的，另一面是蓝色的。在0;6(0)时，他将它从一只手传递到另一只手(见观察79)，他把它翻转了五六次，没有换手，而且非常仔细地检查两面中更靠近的一面(通过向外旋转和向内旋转)，而不是偶然地将它翻转过来。他的注意力持续到最后，他张开嘴，嘴唇突出。因此，这绝对是带有对客体进行探索的一种有意图的旋转，并对它的反面进行搜寻，而且在0;6(0)时已不再是一种次级反应。

同样，在0;9(26)时，在探索一个沐浴温度计时，他发现手柄是容易吮吸到的。当我把客体的另一端递给他时，他立即有意图地将之翻转过来，以便再次找到手柄。因此，该行为模式本身将前面所述的行为模式和奶瓶的行为模式结合起来。探索已经引起了有意图的旋转，并带来了客体的反面的概念。

在0;10(2)时，劳伦手持一个烟草夯具(a tobacco tamper)，装饰着花边的一端让他很开心。为了触摸这一端，他将夯具不断地翻转。一旦他触摸到带有花边的一端，他就看着另一端并开始再次翻转。

在0;10(3)时，他用同样的方式将一个圆形金属盒子翻转，以便重新发现两个表面中的一面，即装饰有一种设计的一面。一旦他看见它，他就会寻找另一面，然后再返回到最初看到的那一面。

在0;10(11)时，他交替着检查绿色背面和淡黄色肚子的一只赛璐珞青蛙玩具(伸着腿，换言之，是那种扁平的而不是蹲着形状的)。他非常系统地将之翻转。

随后，在接下来的几个阶段里，这种行为模式不断发展起来。我注意到，在1;0(8)时，劳伦将一个口袋镜子(a pocket mirror)很好地翻转过来并找到了正面。

但是,当应用于具有多个表面的客体时,该群变得很复杂,因而不再只是一系列可逆运算。

观察 93a 没有系统地研究过吕西安娜类似的可逆性,我在她接下来的自发的行为模式中已经观察到,这些行为模式毫无疑问与可逆性有关。从 0;10(26)开始,一旦她获得一条链子、一根绳子等,她就将之绕着她的拇指或手并挥舞着。她用双手交替着挥舞,并查看结果。她把绳子握在一只手里,围绕着另一只手绕,绕成一个线轴。在 0;11(30)时,她把我的表链绕着她的膝盖缠。

将这些行为模式与第三阶段相应的行为进行比较,而不被标志着它们演化的进步所打动,是不可能的。一方面,儿童在那之后能够有意图地对客体进行一次完全的翻转,而不只是碰巧的时候或当所期望的部分已经可见的时候他才把它们翻转过来。由于与主体视角相关而成为主观的,因此,由于与移动的客体本身相关而变为客观的。另一方面,与第一种习得相关,移动着的客体获得了永久性三维客体的特征。从此以后,它被赋予一个不可见的反面。这一反面通过把感知的即刻材料置于一个永恒的且由此可理解的"形状"中,被儿童在头脑中完善这些感知的即刻材料。因此,我们重新发现了H. 弗兰克的结论与形状和大小恒常性有关。

但是,无论这种进步多么积极,被发现的"群"仍然可以简化为一种纯粹单一的可逆运算系统。只有当儿童用双手把客体握住时,他才有能力反转(reversing)它。正如我们将在后面看到的,儿童在这个阶段仍不知道如何将彼此相关的客体反转。

关于在我们所讨论的水平上的"转化活动"的感知,它与后面几个阶段有关。鉴于刚才所描述的各种收获,很容易理解它在目前阶段是如何发展的。

一方面,由于主体很好地意识到,他自己是被置于空间里的一个物体(a body)(他意识到他的头和躯干的某些活动,不再只是他的手上的活动),并且由于他将更多的永久性归因于外部的客体,他可以更好地区别位置的变化与状态的变化。因此,垂直于他的视线的转化活动似乎将被视为与他自身相关的一个物体的位移,并且他将意识到移动自己是为了能够追踪它。这意味着,当客体的序列位移需要被及时组织排列时,他还不知道如何定位客体。但这也的确意味着,直接感知到的位移在简单客观群的形式中是能够被理解的,而不再仅仅存在于主观群的形式中。

在此联结中首先要说明的是,为了研究客体在深度上的转化活动,儿童在本阶段开始自发地从水平方向和纵深方向将转化活动传递给客体。正如他隐藏客体是为了再次找到它们,移动它们使其远离和接近他自己都是为了检查它们显而易见的转换,同样,他简单地位移它们的确是为了研究它们的活动。

在说明儿童如何区分前一阶段和下一阶段相对应的行为之前,首先让我们来看一些例子。

观察 94 直到劳伦大约 9 个月,我还没有在他身上观察到有意图的客体位移——这种位移旨在(designed to)研究客体的活动。可以确信的是,在整个第三

阶段,当观察新的或熟悉的客体时,他有时把它们来来回回地从一只手传递到另一只手。在这种情况下,他通过分开双手延长了它们的轨迹[见观察 79,在 0;6(18)中关于烟斗的例子]。但这只是简单的运动乐趣,仍不是对特定客体的探索。

另一方面,从劳伦 0;8(29)开始,即是说,从探索起源开始(见《儿童智慧的起源》,观察 137),我观察到,他在自己的眼前非常缓慢地移动一个笔记本时,仿佛他正在研究它的运动。在 0;9(6)时,毫无疑问的是,当遇到一系列新的客体(一个士兵玩偶、各种动物、一个装火柴盒的箱子等)时,在他的探索过程中,他有时在视线水平上缓慢地移动它们,只关注运动中的它们或者追踪它们的轨迹。在劳伦 0;9(30)时,我发现他对一个新玩具有着同样的反应。

在劳伦 0;9(10)和 0;10(0)时,我还观察到好几次,他用同样的方法移动他非常熟悉的客体(他的声响玩具等),阻断了(interrupting)习惯性的循环反应。

让我们回想一下,从 0;7(28)开始,在"对新情境采用熟悉的格式"的过程中(见《儿童智慧的起源》,观察 123),劳伦已经知道如何移开正阻碍他的愿望的客体,并从 0;8(7)开始,他已经知道如何移开别人的手以便于更加靠近他希望影响的客体(见《儿童智慧的起源》,观察 128;本书,观察 144)。最后,值得注意的是,与客体舞动有关的格式(《儿童智慧的起源》,观察 138)在 0;8(30)时开始与他相随。

观察 95　关于那些主体自发地传递给客体的位移,我们应该注意新的方法。儿童在这个阶段用此方法追踪着独立于他自己的转化运动。

我们还记得,在第三阶段,儿童有能力追踪快速的转化运动,但条件是它们仅仅延伸顺化运动。一旦客体离开预先固定好的轨迹,它就不会被目光所追寻或追踪了(见观察 71 和 72)。由此,标记消失客体的位置是困难的(观察 74 和 75)。自此,儿童用眼睛追踪快速运动,当他看不见客体时便搜寻它,而不管它的轨迹是否可能独立于顺化的初始运动方向。

最初这可能得通过观察方法才会被注意到,儿童用这种方法获得被放置在他面前的客体。从大约 0;8(15)开始,劳伦不仅仅对观察 71—75 中所有的试验做出正确反应,而且从 0;9 时起,他的眼睛开始追踪最为复杂的运动。例如,在劳伦 0;9(16)时,在我午餐时他坐在我的腿上,他非常用心地观察着汤勺,把汤勺从汤盘移动到我的嘴边(他面对桌子坐着,为了追踪客体,他被迫进行最不方便的运动)。我很开心地用勺子画出很多种不同的轨迹,他总能找到它。在 0;9(20)和 0;9(30)时,我在他面前移动各种静态的玩具,通过把这些玩具悬挂在系在一根棍子上的绳子上。他真的去搜寻它们,并且总是能找到它们。甚至在更强烈的坠落运动中也采用了同样的玩法。

但是,相关实验即是那种在儿童背后的一条直线上移动客体就可以进行的实验(参见观察 74)。例如,在 0;9(12)时,劳伦在花园里正坐在一辆马车上,因为顶棚半掀开遮挡着,他不能看见马车的后面。然而,当有人在马车后面安静地从左边

走到右边或相反时，他用眼睛在他的左边追踪运动，一直到他不能再看见任何东西的那个点。然后，他突然转到右边去重新寻找到移动的客体。在 0;9(20)时，他正坐在床上，我在他背后把悬挂在一根棍子上的各种物体传递给他。他为了看见它们，非常准确地转过头来。

我还注意到，从 0;9(27)开始，当劳伦被推着沿着一个长长的大厅从一个房间到另一个房间时，他交替看着他的前面和后面，好像在研究那些推动他的运动。

毋庸置疑的是，这些观察似乎都关注到这样一个事实，即儿童从此将位置的变化与状态的变化区分开来。相反，在空间发展的第一、二阶段，我们已经证实发生的这一切仿佛说明这种区分仍没有在儿童的意识里建立起来。不管 H. 庞加莱的观点是什么，主体由于混淆了他自己的活动和客体的活动，从那时起他开始把消失的或远处的客体视为无关重要的或真正变化了的客体。在第三阶段，情况仍介于缺乏区分的初始状态和当前状态之间。一方面，归属于第三阶段的位移群仍是主观的，因此移动的客体由于独立运动而被视为有生命的；另一方面，在同一阶段的客体仍未被赋予实质的永久性，仍能够做多种选择(特别参见观察 78 中关于奶瓶的旋转)。这两个相关的原因确实阻碍了儿童更清楚地区分位置变化和状态变化。相反，第四阶段的整个行为模式，尤其是目前的观察，证实了这两种变化类型之间存在着分离。一方面，第四阶段的客体已有永久性，并在形状上稳定；另一方面，儿童对有关旋转和变换运动的搜寻表明，他认为移动的客体能够自动追踪独立于他自己的动作的轨迹。客观群因此得以构建。

但是我们注意到，如同目前阶段大多数的群一样，这个群仍可归类为简单的可逆运算，至少与儿童自发地对客体施加的活动有关。儿童在自己面前缓慢地移动一个运动的客体，这只是一种互动的运动。只有在第五阶段儿童才会将客体置于一系列序列位移的相互关系中(见下面观察 109 和 110)。此外，我们还记得，如果人们把一个客体隐藏在一个遮盖物下面，然后再把它位移到第二个遮盖物下面，那么处于第四阶段的儿童会在第一个遮盖物下面搜寻它，因此这证实了他能够构建的群很少。

儿童对于“被中断的抓握”的反应，目前比较适宜的描述是，这些反应与前面阶段的反应紧密相关，并引起了对距离的分析。

我们还记得，在第三阶段，如果客体的轨迹遵循着前面所概述的抓握运动或者前臂的一个简单运动(见观察 69 和 70)，儿童就能够追踪他手里弄丢的客体。因此，儿童在松开他正抓住的客体之后，他会专注于降低前臂去重新获得它，而不像在失败情况下那样在左边或右边搜寻，就好像客体没有被看作一个带有某种轨迹的独立运动物体(body)。相反，从第四阶段起，儿童在被中断的抓握事件中的表现，如同我们已看到的他在所感知的视觉转化运动的顺化中的表现：他真的用手去搜寻消失了的客体。

观察 96 在 0;9(2)以及接下来的几天，我给劳伦做了下面的测试。当他的右手由于某种遮盖物(如枕头等)而脱离他的视线时，我把他正握着的客体从他那里拿走，或者我用一个客体去擦碰他的手指，然后使客体做出极为不同的运动。然

而，与劳伦在 0;5 和 0;7 时所做的(活动)相反，他清楚地知道如何用手去探索空间领域的所有面，尤其在深度上。因此，他每次都能成功地找到客体。

最后，这些说法引导我们去检查第四阶段与“深度”相关的行为模式。迄今为止，我们所看到的有关目前阶段的群的例子(尤其是视角的、旋转的例子等)表明，根据第三维度，对于空间(包括远处空间)的各种水平上的排列，儿童获得了一系列重要的提升。

我们还记得，在第三阶段，空间本身向儿童展现出它所包含的两个区域：一个超过了抓握领域，另一个界定了该领域本身。第三阶段的近处空间是否真正意味着某种与身体本身相关的距离知觉(因为儿童练习抓握视觉目标物)? 这种感知还没有形成任何适当的所谓的不同深度水平等级，也没有任何将客体彼此分开的距离的测定。考虑到第三阶段的远处空间，这里建构了一种类似于我们直接感知的天体空间的独特层面，没有距离知觉，也缺少任何深度水平等级。

第四阶段的各种获得改变了事情的这种状态。关于近距离空间抓握的进步(到了第三阶段的后期，抓握以这样一种方式被泛化，即儿童想要抓住任何东西，无论在深度上增加多少距离)确保更好地评估距离。这种对深度的征服由于如下事实得到特别的加速，即儿童开始位移他自己时还不知道如何走路，然而却学会了向客体靠拢。此外，儿童在其他客体背后搜寻客体，由此而开创了深度水平的一个有效等级。物体不仅仅在前面或在背后，它们还在这样或那样的标志的前面或后面，并且它们持续存在着，即使真实的遮盖物掩盖了它们。

渐渐地，这种近处空间特有的进步被延伸到了远处空间，消除了儿童宇宙中这两个区域之间的所有的结构性差异。

第一，在抓握尝试上的泛化以及儿童的运动能力(motility)的发展消除了两类空间之间的障碍。一方面，儿童不断地成功抓握到远处的客体，并因此而构建起越来越远的距离的概念;另一方面，真正不可触及的客体获得真实距离的特征。如同在第三阶段，它们不再只是被改变的或陌生的客体，在这些客体面前，抓握必须让位于与姿势效能相关的程序，但却凭借确凿的事实被定位在远处空间里。事实即是不管它们是否明显地缩小了，它们都获得了永久性维度。

第二，“近处空间”深度上不同水平深度的等级以及上述对所有被遮盖物所掩盖的客体的搜寻，都一点点地被泛化了，通过不断延伸，直到它们适用于远处空间。换言之，知觉领域里客体的叠加让儿童开始获得了同样的意义，如同我们获得的意义——根据第三维度获得的水平序列的意义。的确，还不知道如何走路的儿童是不能用实验来验证这些水平的存在的。但凭借清楚的事实，他已经在近处空间获得了客体定位于其他客体后面的概念和遮盖物的概念。即使在远处空间，他也知道如何解释某些整体地或部分地消失的物体水平序列仍然存在。这里有一些例子。

观察 97　早在 0;8(10)时，杰奎琳正坐在大人的床上并敲打床上的被子，碰巧看到从被子另一侧的台灯发出一束微光。她越来越用力地敲打被子，同时专心地

盯着灯。没错，在这次观察中，没有什么可以证明台灯对儿童而言是真的在被子的“后面”，但这种行为却预示着真正的排序(genuine ordinations)。确实，如果第一个例子只是构建了一种转化的情况并且因此是一种令人怀疑的情况，那么在接下来的几个月里类似的行为却导致了明显的泛化，先是在近处空间，然后在远处空间。

因此，在0;9(7)时，当杰奎琳正在玩一只玩偶时，她在眼前来来回回地传递它。由于一次偶然的联结，她碰巧把玩偶放在了自己的头上。她抬头向上看，然后她看见玩偶的脚底部。她赶快把玩偶向前推，向后推，让它消失在自己的背后，简言之，她在研究它的转换。

同样，在0;9(20)时，杰奎琳正仰面躺着，并用双手抓住自己的被子。她举起被子，把被子拉到脸前面来，看着被子下面，然后交替着举起来再放下去，并仔细地查看着被子的顶部。因此，她根据被子所形成的遮盖物的功能来研究房间图像的转换。

在0;11(7)时，杰奎琳正坐在一张沙发上。我让一个客体消失在沙发下面，她弯下身子去看它。这种动作表明，对她而言消失的客体被定位于比沙发边缘更深的水平上。该水平本身属于远处空间(抓握不可触及)。

同样，在杰奎琳1;0(0)时，当我让一个很响的声响玩具消失在我的背后(见观察48)时，她侧身靠过来看我的背后。我正好位于离她2米远的地方，因此她在这个时候能够明显地看见正确排列起来的深度的三个水平，即位于她前面的空间、我占据的空间，以及我背后的空间(后者的水平就是她第一次定位声响玩具消失的地方)。

观察98 在0;9(7)时，吕西安娜正坐在她的摇篮里并看着我的手。我把手臂垂下来。她立即直起身子以便于再次看见我的手，她的眼睛追踪着我的手臂的路线。因此，她把摇篮边缘作为一个遮盖物，她在一个更高的且部分不可见的水平上定位客体。再者，为了解决问题，她移动自己。因此，这种行为模式的整体性正是第四阶段特有的特征。

在0;9(8)时，当我蹲着并靠着摇篮边上出现时，她直起身子，然后为了更好地看见我她靠了过来。当我只是在一个同样的位置上叫她但没有暴露我自己的时候，她设法执行同样的行为模式。

观察99 在0;7(29)时，劳伦看着一个盒子，我正将它慢慢地放低并置于一个垫子后面。当它消失的那个时候，他为了更好地看它而抬起头，甚至稍稍向前靠近。同样的实验在前几周频繁地进行尝试，但直至今日才产生这样的反应。毋庸置疑的是，这种行为模式的出现应该与过去两三天里劳伦在床上直起身子并仔细看着边缘的事实相关。

但值得注意的是，还是在劳伦0;7(29)时，当客体距离他超过50厘米远时，他

不能够用直起身子的这种方法来仔细看遮盖物。这好像正是近处空间的深度水平开始时的等级，只是近处空间被延伸到了远处空间。

在劳伦 0;8(7)时，我注意到，他正坐在自己的秋千上且向后靠着倾斜很远。当我躺在草地上叫他时，他为了越过秋千边缘看我而挺直了身子。

在 0;8(25)时，他直起身子越过垫子看我，而无论距离可能有多远。在 0;9(10)时，他还向侧边倾斜来看位于一块垫子后面(或一扇门后面)的我。

在 0;9(30)时，他为了看隐藏在我举起的手臂后面的奶瓶而侧身靠过来。而且我们还记得，从 0;9(21)开始，当我把奶瓶上下颠倒地递给他时，他为了看到奶嘴而侧身靠过来。

所有这些行为模式都证实了深度水平等级的存在。

这样的观察某种程度上足以揭示深度水平等级。这种水平等级作为抓握运动的一种机能开始于近处空间，并搜寻被遮盖物掩盖的客体，止于所涉及的远处空间。因此，远处空间以一种单一的未分化的水平停止了扩展，且被排列在不同深度区域里。

第三，应该注意的是，与抓握的泛化一样(借助于儿童整个身体的位移)，我们刚才所提到的行为模式在多大程度上与被认为出现得更早的视角相关的动作相一致。我们已经看到，直到 0;9 时，儿童才开始系统地移动自己，如向前、往左、往右，为了研究物体图像的各种变形而将这些不同视角作为一种机能。存在于这些行为模式和观察 97—99 中的行为模式之间的关系立即就显而易见：在两种情况下，儿童发现形式的变化来源于他自己的位置的变化。现在，这种双重的发现让主体去构建一种新的评估以及深度定向方法——将我们所探讨的内容与最初两个阶段的内容相关联(本章第一节)，以及包括把远处客体视差确定为一种彼此相互关联的位移机能。正如我们所说，头部的侧向活动足以知觉到距离眼睛 30 厘米远的桌子的相反方向上的一个相同的位移、30 米远的树的一次更小的位移、3 公里远的山脉的非常微小的位移。当直接知觉不能提供其他线索时，正是这些运动使得排列这些深度水平等级成为可能。但明显的是，一个对这种现象没有任何考虑的 9—12 个月的儿童，如果他将视角变化的发现与客体－遮盖物掩盖客体的关系的知识结合起来，他就能够从一种实践方法中获益。这种知识的获得大概在 9—10 个月时，这似乎可能表明儿童从此能够构建与深度相关的位移群。这些客观群，如之前的客观群一样，仍然受限于纯粹的可逆运算(头部的侧移动等)，然而它们标示着跨越前一阶段的相当大的进步。

但这一系列的获得，从本质上讲来源于可逆运算的发现(在一块遮盖物下面隐藏和搜寻一个客体，为了比较显见的维度和恒常的维度向前或向后移动头或客体，为了研究视角从左到右移动头部，等等)，不需要形成复杂的客观群或者最终形成一个主体完全将自己置身于其中的静止空间形式。确实，如果儿童想到了客体的位移与他自己有关，并从这个视角建立客观群，那么当这些关系超越简单的可逆性时，他仍不能泛化这种与客体的相互关系相关的发现。正是这种情况解释了为什么一个儿童在遮盖物

A 下面找到一个客体之后，他不会在遮盖物 B 下面去搜寻，尽管他看到客体被放置于 B 处。正如我们已经证实的，在这个阶段的儿童在 A 处搜寻客体而不会注意它们的序列位移。关于空间，这些行为明显地表明主体持续将物体定位在与自己相关的关系中，而不定位在物体彼此的关系中。在某种程度上客体有了一个绝对的位置，在此位置上儿童第一次获得该客体。位移序列仍没有构建起一个群。空间远未形成一个同质的环境，以至于在此环境中彼此相互关联的物体(bodies)可以移动它们自身。它(空间)仍然在于质性的集合，作为动作的一种功能被排列在其中，并且作为一个整体而非它们的组成元素被客观化为整体的图像。在这个空间里身体本身因为被赋予特权而总是扮演不合理的角色。

由此产生两种结果。第一种结果是，儿童不能够在简单的可逆运算群之外感知到他自己的位移。他知道如何移动他的双手或他的头，转身追踪一个在他身后运动着的客体，为了接近将要被抓住的客体，他向前撑起整个躯干，但是他仍不会认为他自己有能力完成整个活动。此外，即使在满足可逆运算的情况下，他仍不能成功地理解他自己的活动和客体的活动之间的关系。

观察 100　在 0;10(8)时，吕西安娜的头被卡在一堵墙和一根绷紧垂直的绳子之间。她尝试着推开绳子让自己摆脱出来，但没有成功。对她而言，通过撤回她的头或伸直她的躯干退出都是非常容易的，但她并没有这样做。

同样，劳伦在 0;9 和 0;10 时，他不知道如何适当地移动他自己以便找到藏在一把椅子后面的我。当他坐在一把椅子上，我从椅子的背后出来在他的右边出现，在我消失之后，他不知道如何在左边搜寻我。他在 0;11(22)时会从相反方向搜寻我(参见观察 105)。

第二种结果是，凭借“群”没有超越简单的可逆运算水平的事实，儿童没有成功地在客体间建立起复杂的关系。当然，他开始在它们中建立关系，因为从智慧机能的视角看，第四阶段的行为特征在于独立格式间的协调，以及协调自身需要在特定客体间建立关系(见《儿童智慧的起源》，第四章，第一至三节)。但是，从空间视角来看，这种关系的建立仍是根本的。例如，当儿童为了拿到客体而向后推开一个障碍物时，或者把其他人的手拉过来靠近他所期望拿到的客体时，或者甚至当(《儿童智慧的起源》，观察 130)从盆的上方扔下一个客体以便于它可以敲击盆而发出声音时，等等，他专注于采用简单的关系，如“从……移开”或“移近到……”。这就是为什么源于这些行为模式的群仍位于主观群和客观群的中间，并且只存在于可逆运算的群里。如果格式的协调只有通过三级循环反应机制和主动实验，即是说在第五阶段精确的顺化中得以延伸时，特定的客体之间一系列更为复杂的关系才会出现，就目前而言，在儿童行为的图画中仍然缺乏基本的空间关系。因为之前所提到的所有群仍与客体和主体行为的关系相关，并且仍然不适用于独立于动作的客体的相互关系。

这种情况的一个典型例子便是一个客体被放在另一个客体上面的客体之间的关

系，简言之，“放在上面”的关系。第四阶段的儿童似乎理解了这种关系，因为他能够在一个遮盖物下面搜寻一个客体，并知道如何向前移动客体或使它们相互远离，并最终把它们放在一起或把它们分开。但是，在现实中，儿童采用的这种类型的所有行为模式仍然都与动作相关，而且它们都不独立于该动作而涉及客体之间的真实关系。换言之，儿童尝试在遮盖物下面获取客体，他理解遮盖物被放在了客体“上面”，但是，某种程度上讲，他只有在这种关系与他自己或他的动作相关时才理解它，而非鉴于两个独立的客体之间的关系时。两个相关的事实群使得这种关系建立起来成为可能。第一个事实群与苏曼和贝勒(Baley)所观察到的儿童在抓握客体时体验到的困难相关，即当他同时感知到两个客体时，一个客体在另一个客体“之上”。第二个事实群与儿童在此阶段的能力缺乏有关，即儿童不能通过利用一个中介支持物，把客体放置于上面，从而再把客体带到自己面前。

关于这些现象中的第一个，苏曼[①]已经表明7个月大的儿童不知道如何抓住放在一个支撑物上面的一个小客体。当他们想要抓住这个客体并将之放进嘴里时，他们却抓住了支撑物并尝试将客体连带支撑物一起吞下。根据这个有趣的发现，贝勒[②]重新对儿童、猴子和狒狒做了这些实验，观察到一个同样有趣的反应，对比苏曼的“积极反应”，贝勒将其称为“消极反应”，即当客体一旦被放在一个支撑物上时，一些儿童就放弃去抓握愿望中的客体。贝勒先生在更低等级的猴子和狒狒，如白眉猴和山魈等身上发现这种消极反应，然而却通常在狐猴中发现积极反应。我们发现这两种行为形式都依赖支撑物的大小：一个小的支撑物易于唤起积极反应，而一个更大的支撑物则更多地导致消极反应。在消极反应的情况下，动物通常表现出不寻常的行为，“好像它受到了惊吓”。

我们在第三阶段发现同样的事实，并且再次出现在目前阶段。在分析这些阶段的与其他行为模式特征相关的事实时，我们得出结论：对于客体间关系的认识(对比客体间的关系与主体自身)存在着普遍的困难。当第一个客体被放在第二个客体之上时，儿童不能意识到这两个客体能够相互独立于彼此，这便是这种普遍存在的困难。

观察101：在0;6(22)时，劳伦想要去抓住一个火柴盒。当他正要去拿的时候我把它拿过来放在一本书上。他立即撤回了手，然后抓住书本身。他一直感到困惑，直到盒子滑落，多亏这种偶然，他才把它从它的支撑物上分离开来。

用一支铅笔、一把削笔刀等做了实验，出现同样的反应。然而，当我在书上放一个较深且窄口的高脚杯时，高脚杯在它的支撑物上显得很突出，劳伦直接拿走了

---

① S. Szuman, *Observations on Syncretic Perception in Children*, *Archiv. Psychol*, 1927(Vol. Ⅱ), No. 1.

② Baley, *Behavior of Children and Animals when Confronted by Objects Placed on a Support*, *Polsk. Archiv. Psychol*, 1932(Vol. Ⅰ), No. 4.

它。但这个实验没有教会他任何普遍性问题的东西，并且当我再一次把火柴盒放在书上时，他仍不会想要去抓住它。

在劳伦 0;6(27)时，我重新做了这个实验，我把客体（一个火柴盒、一块橡皮、一块手表等）有时放在一个笔记本上，有时放在我的手掌上。甚至就在我把支撑物滑落在客体下面的那一刻，当他的手已经伸出去几乎触到客体的时候，劳伦仍不曾试图去直接抓住客体。此外，当劳伦抓住支撑物，我拿走它时，他不会返回到客体处，但会立即敲击整体物体而不是尝试将两个客体分离。

在 0;7(1)时，劳伦有同样的反应。我有时把客体放在我的手背上，有时放在一个小枕头上。一旦我只把手指拿出来，劳伦就会伸出他的手去抓客体（一只小橡皮羔羊、一头 10 厘米长的毛绒熊等）。但是，一旦我把客体放在支撑物上，劳伦就会敲击支撑物并放弃客体。

在劳伦 0;7(28)时，即在第四阶段的中间，在他学会推回在他的双手和客体之间形成的障碍物之后，劳伦试图去抓住一个小铃铛。此刻我将小铃铛放在我朝上的手掌上，他则撤回手，然后抓住我的手，只有当铃铛开始响时他才直接去抓住它。对于火柴盒的反应则是消极的：他拍打我的手，然后放弃了客体。

在劳伦 0;8(1)时，我重新系统地做了实验，在一个笔记本上放置了橡皮羔羊、表链等。他抓住支撑物而不是客体。另外，当我把同样的玩具放在一个大的垫子上时，他立马去抓它们。垫子的尺寸与客体的尺寸之间的比例失衡清楚地解释了，与第二种情况比较起来，为什么第一种情况下垫子没有被看作一个支撑物，而第二种情况下垫子被视为一种中立的基地(neutral base)。

大约从 0;8 到 0;10，反应已经恒定。儿童想要直接抓住在垫子上的、被子上的客体，等等。简言之，当支撑物有一个足够大的表面时，它被比作简单的中立基地；相反，当客体在非常小的物体上时，客体就不再被直接地感知到，并且儿童会去抓支撑物本身。

最终，在 0;10(5)时，劳伦立即抓住放在一个笔记本上或我的手上的火柴盒、橡皮等，因此他很容易地将客体和支撑物分离开来。

这些事实证实了苏曼和贝勒的假说。根据这种假说，正是儿童感知与基地相关的客体所采用的这种方式阻碍了他将客体与基地分离开来。但这里必须要补充的是，这种感知的缺乏与这个阶段空间群的一般性特征有关，即是说运动客体的运动和位置仍未被视为独立于行为的客体间的相互关系，因此一个客体被置于另一个客体之上的概念仍没有被儿童所理解。实际上，无论儿童在作为第四阶段的特征的客体间格式的协调中可能建立什么样的实践关系，他都还没有为了客体自身而研究它们的关系，即是说对特定客体还没有进行真实的实验，例如通过在彼此相互关系中移动，特别是通过在一系列可逆情境中将一些客体放置于另一些客体之上。这种行为模式首先会在第五阶段的三级循环反应特征上表现出来。

为了验证这些说法，要充分观察到儿童第一次试图将一个客体平衡地放在另一个客体之上时所体验到的困难。正是由于他不去设想客体之间的相互关系，当这些与他自己相关的运算未被完成但又涉及客体间的一种关系时，他就不能完成旋转甚或位移这些最简单的运算。这里有一个发生在第四阶段和第五阶段的边界上的例子。

观察 102　在 0;11(27)时，杰奎琳将我放在木盒子上面的一个顶针弄掉下来——她非常温柔并有条不紊地把它推到木盒子边缘，以至于它跌落下去。这是与远处空间相关的实验的开始，是下一个阶段的特征。

但正确地移动盒子上的顶针还是一个问题，她没有能力做到。她将它上下颠倒放置，或放在盒子边缘上，顶针从盒子上滑落下来。她尝试着纠正这种情况。接下来我展示给她看我是如何放置顶针的，把它的开口端放在盒子上。她尝试着模仿我或者她自己寻找位置以平衡它，但没有成功。发生的这一切似乎表明了她不知道如何将一个客体系统地翻转并放在另一个客体的上面。然而，当客体只与她自己相关时，她清楚地知道如何翻转。

但是，这里有更多的证据表明儿童在目前阶段不理解“放在上面”的关系，即是说儿童直到第五阶段才发现我们所谓的支撑物的行为模式与智慧机能的发展阶段有关(《儿童智慧的起源》，第五章，第二节)。

如同我们所见，支撑物的行为模式在于通过把支撑物作为中介，把客体放置于支撑物上，就能把一个太远而不能被抓住的客体拉向自己。例如，为了拿到一块放置于远端的手表而拉一条被子或一块垫子等。但是，足以让人好奇的是，第四阶段的儿童仍不能完成这样的动作(当然，特殊的训练除外)，然而在支撑物的尺寸非常有限的情况下(更早讨论过的内容)，他不能将客体与放置客体的客体相分离。不言而喻，这种矛盾只是表面上的，在检验儿童的困难的时候，我们将证明它们也源于缺乏对“放在上面”关系的理解。

观察 103　在 0;7(29)时，劳伦想要抓一个盒子——那个我把它放在距离他 40 厘米远的一个较大的扁平轻薄垫子上的盒子。开始，他尝试着直接向前靠过去够它，但还差大约 10 厘米才能够着。接下来他出于两个原因而去抓垫子：首先是为了让自己保持平衡；其次是因为没有抓住盒子而失望，他就抓住其他东西替代(好像在类似的情况下几乎都是这样的规律)。但是，他没有感知到在他拉垫子的过程中，他位移了那个盒子，因此他并不理解其中的关系并且放弃了。

第 2 次和第 3 次尝试：同样的反应，以失败而告终。

第 4 次尝试：劳伦仍然想要直接去抓盒子，然后拉垫子，并且一直朝盒子的方向看，为了抓住盒子而放手。之后他再次拉垫子，然后为了直接拿到盒子而再次放手。同样的游戏重复了好几次，最终劳伦抓到了盒子。当时我的印象是，支撑物的行为模式已经获得，换言之，前面的尝试已经得以系统化。不过，接下来的反例表明第一印象是错误的。

第5次尝试:我把垫子放在比之前更远一点的地方,但仍然置于儿童的手可以触及的范围。垫子本身被放在一条盖住劳伦膝盖的被子上。最后,我把盒子放在垫子的中间。劳伦立即想要去拿它,没有成功,但他已经有了把垫子朝自己拉的概念:他简单地抓起被子并机械地拉动它,如同他之前拉垫子一样。自然,这种动作是无效的,劳伦放弃了任何其他的尝试,好几次尝试去直接抓盒子。

Ⅰ. 在劳伦0;7(30)时,我通过再现第5次尝试中的条件又重新做了实验。劳伦伸出他的手,向前靠,等等,但不能够拿到盒子,他抓住垫子下面的被子并拉它。这种行为模式被重复了好几次,但是劳伦从没有想过要使用垫子本身作为中介,他没有想到将它作为一个支撑物。关于被子,不言而喻的是,他没有把它看作一个支撑物或一个中介:他拉动它要么是机械性的,要么是作为盒子的替代物(去释放抓握的需要)。

Ⅱ. 在劳伦0;8(1)时,我系统地重新做了前面的实验。劳伦明确地表现出三种不同的反应。

1. 当垫子靠近他并且盒子被放在支撑物远端时,劳伦想直接用右手去够盒子,同时用左手抓住垫子并把垫子朝着自己拉过来。然后他设法抓住盒子,给人的印象是具有支撑物的格式(因为将垫子用作中介)。

2. 但是一旦垫子被移得较远并且被放在一条被子上面,劳伦只是用左手抓住被子,同时尝试着用右手去抓盒子。因此,他对垫子本身没有太多的注意,从而说明他缺乏对情境的理解。

3. 当我把垫子再次拿过来靠近并且保持让盒子高出它的边缘上方20厘米时,劳伦朝客体伸出他的右手,同时用左手把垫子拉向自己。证据表明后来的行为模式与支撑物的格式仍然没有联结起来。

Ⅲ. 在0;8(7)时,劳伦想去拿我的手表,手表放在同一块垫子上。他朝手表伸出右手并用左手去拉垫子。但这只是机体协调运动的一种效果,而不是一次将手表带回他身边的有计划的尝试。他从来没有用双手把垫子拉向自己,因此,如果他将它作为中介使用,他才会这样做。

用被子做了同样的实验。劳伦用左手拉被子,同时尝试用右手去拿手表。但由于被子比垫子更柔软,被子立即发挥作用并将手表带了过来。

我用垫子重新做了实验:如同之前一样,完全失败。

Ⅳ. 在0;8 (8)、0;8 (10)、0;8(28)、0;9 (0)和0;9 (20)等,他有同样的消极反应。

Ⅴ. 在劳伦0;9(24)时,我尝试用一个新设备。劳伦坐在一张双人床上,面对一条几乎平行的白色的被子。我在被子上斜着放了一块黄色的布,布的一端在他旁边,在他的支配范围内,而另一端放在他前面,但超过他的抓握范围。我把一个玩偶放在远端,劳伦想直接去抓它,但从来没有尝试把布料当作一个中介物。最

终，他直接去拉放在他面前的床单。

我在接下来的几天里重新做了实验，但都没有成功。直到劳伦 0;10(12)时，前面的尝试仍然没有一个是成功的。

然而，正如我们在《儿童智慧的起源》(观察 148)中所见到的，劳伦在 0;10(16)时理解了关系。但在那天，根据他的各种反应判断，他已经处于第五阶段。

这次较长时间的观察似乎证明了，劳伦在整个第四阶段仍然不能够应用一个支撑物将客体带到自己的面前 。恰好在同一阶段，直到 0;10(5)时，他也没有成功地直接抓取放在一个尺寸非常有限的支撑物上(一个笔记本、一本书、我的手等)的客体。如果不是在这两种情况下，儿童没有一个客体“被放置于另一个客体上面”的概念，这意味着什么？当支撑物非常小时，客体被感知或被视为与支撑物融为一体。对于儿童，客体必须被启动才可以成功地分离它。相反，当支撑物有一个较大的表面时，它构建了一种中立基地；儿童不理解客体是在支撑物“上面”的，也不理解第一个运动将导致第二个运动。

这个例子使我们很好地理解了这个阶段行为模式的局限性。处于第四阶段的儿童成功地排列他的格式，因而形成客体间的实践的相互关系。但是，这些关系还没有建构起一个特定(这一类)客体间的联结系统。这种以“客观的”空间为特征的复杂群仍需要被建构，至此，只有“可逆”运动的群才得以建构起来。

总之，这一阶段的空间在客观化的方向上表现出很大的进步，超越前一阶段。正如 Brunschvicg 先生所言，如果构想空间首先在于装饰空间①，那么儿童正在开始构想它。他赋予所感知的图像以本质的永久性，建立起客体的形状和大小永久性概念，因而在位置的变化和状态的变化之间进行区分。此外，经由可逆运算的发现，他提出了建构超越主观群水平的客观群的初级类型。主观群仅仅是仍未区分主体自己的位移与客体的位移的一个显见运动的群。相反，可逆运算群是一个客观群，但它受限于主体与客体的根本关系。不过，如果他因此摆脱他的唯我论，从几何空间上讲，这个阶段的主体仍然是自我中心的。他仍没有认识到位置和位移的存在是由于彼此相关，而只是认为由于与他自己相关。因此，他仍不能在一个稳定的范围内定位他的整个身体，包括和他自己一样的其他人的身体。他准确地定位与自己相关的一切，但不能在一个他自己和别的一切共有的空间里定位他自己。

---

① 那些熟悉这些优秀书籍的读者会很容易地认识到我们在这些书页中所欠的一切。

## 第四节　第五阶段:“客观”群

第五阶段标示着在空间领域建构中的一个根本进步,即客体的相关位移概念的获得,换言之,在一个同质环境中的位移的客观群得以形成。

关于客体概念,第五阶段出现的标准是儿童成功地注意到他所追踪的物体的序列位移。到目前为止,他考虑的只是一种特殊的位移(他已经系统地在他第一次找到客体的地方搜寻客体),即是说,即使当所有的一切都被他观察到时,他仍无视位移的次序。因为,在一个确保空间领域同质性的集合系统里,排列客体的运动是不可能的。相反,从此以后儿童意识到了序列位移。他知道当客体离开位置 $A$ 到位置 $B$ 或位置 $C$ 时,在位置 $A$ 上搜寻它是没有用的。他不再局限于对某一特殊位置的记忆,但是会在一个客观群中保留和组合位移的整体性。当前他第一次把空间设想为一个同质领域,在其中客体彼此之间发生位移。

除了实验和简单的观察,是否有可能找到自发的行为模式证明这一发现的存在并跨越简单的可逆运算水平?我们将证明这是可能的。首先我们必须注意到这种有趣的行为在于将一个客体扔出视觉范围,并通过一条不同于在隐藏客体时被追踪的路径的路径再次找到它。这不再是简单的可逆性运动问题,而是彼此相互联结的互补运动。我们正处于由儿童自己所发现的客观群的形成演化中。

观察 104　在 1;1(7)时,杰奎琳坐在地上,双手拿着一根棍子。她将棍子扔到自己的背后(把手臂放在身后),然后转过身来搜寻它。在第一次尝试中,她在自己刚才扔棍子的方向上搜寻,因而形成一个简单的可逆运算群。但在后面的尝试中,她转向另一个方向:当她用左手臂从身后扔掉棍子之后,她转向右边去重新寻找它,反之亦然。这种行为在接下来的几周里被重复很多次。

在杰奎琳 1;3(6)时,用一个玩偶做了同样的实验。她用左手将玩偶放在她身后,然后转到右边去把它取回来。同样的事情发生在另一个方向上。

在 1;3(7)时,她正坐在她母亲旁边,她的母亲从她双手里拿走玩偶并把它放在她的身后(从前面经过)。杰奎琳直接在她母亲的身后搜寻,而不是追踪同样的轨迹。因此,在 1;1(7)时,她将在自己身上所发现的群应用于她的母亲。

在 1;3(9)时,她双手拿着一枚回形针(a closed pin)。她用一只手把它放在尽可能远离她的地方,然后用另一只手去重新把拿回来。她重复很多次这个游戏,不断地换着双手以及她放在地上的客体的位置。

观察 104a　在 1;1(18)时,吕西安娜坐在地板上,她用一只手把一个玩偶放在她的身后,并用另一只手把它拿回来,转向相反的一侧。

在 1;3(17)时,她把一只鞋越过肩膀往头部的后面丢;然后转过身,找到它;然

后重新开始。

观察 105 在劳伦的案例中，同样的群出现在第一年末和第二年初。但这些群开始自发地与客体相关联，而不是开始与身体本身相关联。

在 0;11(22)时，劳伦在一个几乎完全遮盖住我的椅子的扶手背后。我消失了。他为了看见我而靠向左侧，大笑，然后靠向右侧以再次找到我(见观察 100)。

在 1;1(26)时，劳伦把一个盒子扔在他的背后，并立即转过身去寻找它。有时他朝着自己扔盒子的那一侧转过身去，而有时则朝着相反的一侧转身。

在劳伦 1;2(16)时，用其他的客体进行了同样的观察。在 1;2(25)时，他再次把一些玩具扔在他身后，要么越过他的肩膀扔，要么从他的臀部水平位置上扔过去，然后在另一侧搜寻它们。

在 1;2(26)时，他把同样的群应用于我本人：我把一个汤勺放在自己身后，他立即围着我转，并找到了它。

我们看到这样的行为模式在于自发地形成一定数量的位移群。这些最简单的群仅仅延伸了出现在第四阶段的可逆运算的位移群：隐藏一个客体，然后通过追踪同样的路线再次找到它。接下来过程变得很复杂：搜寻的运算与隐藏客体的运算相对应。但后面这种群仍可能与身体本身相关：儿童把客体隐藏在身后以便能够被找到，或者他四周转动自身以便追踪一个从他身后经过的运动客体。最后，客观群出现，该群需要在特定事物间建立一个关系系统：在 1;3(2)时，杰奎琳看到一个客体消失在她母亲背后的一侧，而从另一侧去搜寻它。

最后，这种类型的群表明了这个阶段与前面阶段相比之下所取得的主要进展：客体本身之间复杂的相互关系的发现和应用，不再仅仅是物体与主体身体之间的关系，或者不再只是涉及可逆位移群的关系。我们现在将要描述的行为模式的集合发展于客体之间所建构的几何关系的每一种形式中。

这个方面最为典型、最为重要的行为模式在于儿童可见位移的实验研究：把客体从一个地方运送到另一个地方，将它们移开，再把它们带回到近处，让它们坠落或将它们扔下来以便再把它们捡起来并再次开始，让运动客体滚动起来并沿着斜坡滑落，总之在远处空间和近处空间做着每一种可能的实验。我们在《儿童智慧的起源》里已经引用了这些观察的一部分，涉及三级循环反应以及通过定向摸索(directed groping)和学习发现新手段，但在这里仍有必要回顾它们与空间的关系。

观察 106 在 1;0(19)时，杰奎琳的眼睛追踪一个木马和一张她扔在地板上的明信片(《儿童智慧的起源》，观察 144)。随着她自己启动这些客体，她开始研究这些客体的位移，特别是研究深度上的位移。

随后(见同一观察)，她将这种轨迹检查与我们刚才描述的对隐藏客体的搜寻组合起来。因此，在 1;3(27)时，她把手放在自己的肩上，让客体从她背后跌落，然后立即转过身去把它们捡起来。这也是一种深度位移的研究和群的一种演化。类

似地，在 1;4(1)时，她把客体扔在一张桌子下面，以便于去那里搜寻它们，等等。

对于“滚动”的尝试(《儿童智慧的起源》，观察 145)是相同的。但是，我们提及过的与实验相关的这种行为模式，就是为了看见出现在我们目前空间视角的事物。这是一种在那个年龄普遍活动的简单而特殊的情况——不管是什么样的位移的研究。

例如，在 1;3(9)时，杰奎琳正坐着她的折椅上，折椅放在一张两层桌子的前面(窄而高的一层叠在更大的一层上面)。她正在玩一个玩偶，我连续观察了 20 分钟玩偶的位移。开始她把它放在自己旁边的地板上，看着它，然后把它捡起来，周而复始。然后她把它放在更高一层并轻轻地用手指推它。她尝试各种平衡，然后将它放平并推它。她不断地捡起它，让它靠着这一层的其他部位，有时仅仅是位移它，有时通过推来尝试去移动它。然后，她把它尽可能远地放在更低的一层，用另一只手拿起它，接着她把它拿来靠近自己的脸直到玩偶触摸到脸。然后她再次摁着它并用它抵着凳子旁边的算盘珠子(整个过程持续 10 分钟)。连续几次，杰奎琳再次把玩偶移动得离她尽可能地远。她笑了起来，然后再次用它抵着算盘。接着，她把它(玩偶)举起来超过桌子，并让它突然跌落在这一层上(杰奎琳仍然不知道如何松手放开客体，她用手扔掉它们或控制它们，正如她现在所做的一样)。然后她把玩偶放在桌子的最高一层，并在那里寻找它，连续几次反应相同。她把它放回到这一层，并用手指敲击它。在一次中断之后，她把它重新放到最上面一层的下面，并朝前靠过去看这个位置上的它。又一次中断，接下来她再次向前倾斜靠过去看它，并把它推得更远，再次把它拿出去，并再次推它，最后把它拿出去。她用它摩擦桌子的边缘，把它放在下面，撤回它，再重新开始，最后把它放在更低层尽可能远的地方。

过了一会儿，杰奎琳在同样的位置上抓住一个绣珠钱包。同样的位移游戏：她把钱包从一层传递到另一层，并让它滑落在上面一层的下面，然后为了把它放在顶上又撤回它，并查看它在下面所占的空间，等等。

显然，儿童在所有这些过程中感兴趣的是与其他物体相关的客体的位移与位置。扔的动作或隐藏和寻找的动作在这里出现仅仅是一种简单特殊的情况。

观察 107　吕西安娜从 1;0 也开始感兴趣于位移中的自己，并且为了探究位移本身而产生位移。在 0;12(30)时，她把我的手表放在她的前面，并展开表链，先是水平方向然后垂直方向对着自己，然后放在其他位置。在此之后，她竖着握着它并摇动它。最后她把它放在自己的光腿上摊开，让它滑落下来，最后再用双手去抓住它并用它摩擦膝盖。

在 1;3(3)时，她把一颗鹅卵石穿过她的游戏围栏的栅条(栏杆)放在了围栏里面。她对自己面前的其他三颗鹅卵石做了同样的事情(同样，她把自己面前的其他三颗鹅卵石也放了进去)。然后她把它们放在离她 20 厘米远的一小块地毯上，并

把它们拉回来靠近自己。

在1;3(12)时,她手里拿着一枝树叶。她摘掉叶子并一片一片地扔在地上。每次她都非常小心地检查着轨迹。同一天,她交替着把一个过滤器推离自己,然后又把它带回来靠近自己。

第二天,在1;3(13)时,她用同样的过滤器去形成位移的一个原始群。在最初把过滤器放得离自己尽可能远之后,她以自己为中心旋转,并在每一个新的位置上以一个对应的弧度移动过滤器。因此,过滤器围绕着她做一个大大的圆周运动,跟着她做它自己的旋转。

在1;3(13)时,她把一个球放进了一个水壶里,并用同一只手去搜寻它。当她不能马上拿到它时,她就换手。在1;3(14)时,她把一个木制的奶牛(玩具)放进水壶里并在壶里搜寻它。当玩具被抓住时,吕西安娜在壶里来来回回地垂直移动玩具,然后把它放回到壶的底部,最后把它拿出来。她用各种其他的客体做了同样的事情,如一条项链、一个金属模具等。

在1;4(8)时,她用手指推动放在一个密封盒子上的方块,并把它们引导到盒子边缘直到方块坠落下去。

在1;4(27)时,她对一小片很轻的羽毛的飘落进行探究。她无数次地重复着这个实验。

在1;4(28)时,吕西安娜把一朵花从一个地方拿到另一个地方(从一张桌子到一个沙发,反之亦然),她每次都迈着一种自编的舞步拉开序幕。

观察108　我们已经了解到(《儿童智慧的起源》,观察140和141)劳伦如何在0;10(10)时开始把客体扔到地上,不再只是简单地分析松手的动作,而是去研究这样的运动轨迹。在接下来的几周里,他自然地复制着这些实验。例如,在劳伦0;11(28)时,我注意到他玩"让物体落下再寻找的游戏"超过半小时,他非常小心地检查着运动的轨迹以及到达的地点。

从大约0;10(15)开始,这种跌落运动的兴趣等同于对彼此相关客体的位移的一系列兴趣。我们还记得(观察94),从0;9开始,劳伦在齐眼的高度上移动新的甚至熟悉的玩具,其目的在于探究它们。但是,这仍不可能是指与其他物体相关的物体的位移。然而,从第11个月的下半个月开始,他似乎在研究这样的运动。例如,当他坐在他的桌子上时,他自娱自乐,不仅仅让客体坠落在地板上,而且还通过运输传递它们,把它们捡起来,然后再次放置它们,等等。这些有目的性的姿势似乎都得到了它们后来结果的证明。

在劳伦0;11(18)时,人们不再质疑这种解释。劳伦再次坐在他的桌子上,旁边放着一把椅子。他面前有各种客体(长绒毛的玩具等)。他不再将它们全部扔到地上,而是移动其中的一些,有时仅离他拾起客体的地点几厘米远,有时把它移到椅子上。

在0;11(29)时,他抓住我的手以便于把我的手放在离原来的地方更远一些的地方,他连续重复了好几次。他还在半空中移动它(我的手)。

在1;0(23)时,他坐在一张桌子前面,旁边有一个托盘。他把一个方块按顺序放在他的两腿之间,放在桌子上,放在一个垫子和他的椅子背之间,放在托盘上,放在地板上,等等,并用心地研究着这些位移。

在1;3(4)时,他还重复了吕西安娜在几乎相同的年龄时所做的实验,即在1;3(13)时,他以自己为中心旋转,同时移动一颗鹅卵石。更精确地说,他坐着,在他面前放着一颗鹅卵石,然后他把它放在右边,调整他自己脸的位置以再次面对鹅卵石,他不止一次地把它移动到右边,并一直这样做,直到他画出一个几乎完整的圈。

毫无疑问的是,这些行为模式同时涉及此类客体之间关系的演化形成,因此形成或多或少的复杂位移客观群。

让我们举一个垂直于儿童视线的客体位移的例子,儿童用双眼追踪一个位移轨迹,其目的在于让客体在视觉上保持恒定。我们已经注意到,为什么这个群在H.庞加莱看来,由于它足以确保位置变化和状态变化之间的区分,它可能是心理学中最为基础的群;相反,在我们看来,这个群长时间处于一个简单实践群或主观群的状态中。一方面,用眼睛追踪一个客体的儿童并不知道他正在位移自己;另一方面,他没有建立起那个客体的运动和周围客体的运动或位置之间的关系。除此之外,儿童最初仍然没有意识到群通过他的动作得以形成,而这些群由纯粹的实践群组成。在第三阶段,当他自己通过操控客体而移动客体时,例如当他在空中挥舞一个声响玩具时,他定位了自己的位移(他的手的位移)与客体位移的关系。但他仍没有意识到自己是视觉主体,更重要的是,他将客体的位移仅仅定位于与自己的关系中,而不是与其他物体(bodies)的关系中。此外,他通过操控物体建立的群仍保留着主观性,因为与动作本身相关,尽管儿童没有意识到这种相关性。最终,在第四阶段,儿童能够进行可逆运算(隐藏客体并再次找到它,等等),但他没有把这种发现泛化到构建更复杂的群的关键点上,因为他仍没有注意到所搜寻物体的序列位移。相反,像吕西安娜在1;3(13)时所做的一次运算,即传递客体的同时做出相应的圆周运动,运算要同时满足客观群的两个心理条件,以构建一个典型的几何群。一方面,吕西安娜很清楚地知道自己正在旋转,因此她能清楚地区分客体的位置变化和状态变化;另一方面,整个背景表明,在位移客体的过程中,吕西安娜不再为了动作本身而仅仅尝试应用它们(因此,她不再拘泥于把它们定位在与她自己的关系中),她还研究它们的相互关联的运动(她将客体放在其他客体上面,放在其他客体里面,等等)。

同样,在所有引用的其他事实中,儿童立即意识到位移并且也意识到特定客体之间的关系,因此存在着位移的客观群。

另一组事实同样揭示了儿童对于客体相互关系的兴趣,即对与身体的位置和平衡相关的行为模式的兴趣。这里有一些例子。

观察 109　吕西安娜在 1;3(4)以及第二天，她把一个金属碗放在一个木桶(比碗更小些)上并松手放开它。碗跌落下来，她又再次开始，多次重复。在 1;3(6)时，她玩了同样的游戏，但没有松手放开碗直到它处于平衡中。

在 1;3(19)时，她堆放了三个客体。她把一个铁模具上下颠倒地放在地板上，在模具上面放置了一个盒子，并在盒子上放了一个玩具，玩具跌落下来。她重复玩这个游戏，玩了很长时间。

在 1;4(25)时，她在我的腿上放置一个木立方体。它保持在适当位置上，但有一个角度不太容易保持平衡。吕西安娜仔细地看着它，并在它上面放了一块更小的立方体。自然，这块更小的立方体导致了整个物体的倒塌。

最终，在 1;6(27)时，吕西安娜把方块堆成了一根柱子并成功地保持了平衡，可以堆放 6 块大的方块。她在松手之前调整它们并校正它们的位置，并且能够预见它们在什么时候竖立不倒。这无疑是一种通过定向摸索和学习而得到的收获。她还尝试把 1 个小木柱子放在 3 块叠放在一起的方块上。她把它放在最高一块的边缘上，而不管这个柱子首先是否能够竖立。然后她尝试在最高一块上面再放一块时，整个物体坍塌了。

观察 109a　在 1;3(6)时，吕西安娜将 4 个碗非常规律地一个挨着一个排列成一条直线。然后她打乱序列重新开始排列，周而复始。

接下来几天里，她用鹅卵石和方块做了同样的事情，保持直线排列。

观察 110　至于劳伦，我们没有像对吕西安娜那样仅限于去观察与位置和平衡相关的无意识行为模式，而是尝试通过实验去确定这些关系在哪个年龄上可以得以理解。我们已经看到(观察 101)，“放在上面”的关系是如何只在 0;10(5)时显现出来的。因此，只有在目前阶段刚开始时劳伦才能够理解客体与它的支撑物之间的关系。此外，观察 103 已经向我们表明，直到 0;10(20)时劳伦才成功地使用支撑物作为工具或中介。因此可以说，在 0;11 之前儿童没有注意到位置和平衡之间的关系。只有到了这一天(观察 108)，他才会系统地改变客体的位置以便于研究它们的相关的位移。

但劳伦直到 1;0(15)时才系统地研究类似位置和平衡的特征。在 1;0(17)时，劳伦把一个长盒子竖立着玩耍，然后他推动它并让它倒下去。他立即再把它竖起来，把它放得更远一些，然后再重新开始。他持续专心致志地玩着这个游戏，变换着位置，但几乎每次都把盒子竖着拿回来。因此，这是一种对垂直位置的有意识搜寻。

在 1;1(24)时，劳伦玩一件小型木制家具。他把它们两个两个地相互叠放在一起，连续 4 次。在接下来的几天里他再次开始。在 1;2(25)时，他用方块做了同样的事情。

最终，在 1;4(0)时，他试图将一个长方块的其中一端放在一个平行六面体形

状的支架上。当他不能成功地实现他平常可以完成的目标时，他变得很愤怒。

在1;4(1)时，他把3个杯子在杯底处一个扣着一个地叠放起来，同一天他让一个玩偶的脚着地站着，然后有序地把它放在3片不同的圆形纸板上。在1;6(0)时，他把一个方块放在一个盒子上并位移盒子，以便研究方块由此产生的运动。他最终通过越来越快的摇动盒子让方块跌落下来，然后他再把它放上去，再重新玩这个游戏，并表现出极大的兴趣。

毫无疑问，儿童的搜寻与位置和身体平衡特征有关，这种搜寻预示或激发起对客体空间相互关系的兴趣。当吕西安娜把物体放置在其他物体的顶上或旁边时（观察109和109a）时，她正在它们之间建立关系，并且她研究的方块或玩偶的平衡，这其实一直是一个与支撑物有关的平衡问题。

比起第四阶段的兴趣而言，这种对客体的位置和位移的相互关系的兴趣无疑是新的。第四阶段引发的一种行为模式涉及这种关系的开始，即在遮盖物下面搜寻客体。但是被隐藏客体和客体-遮盖物之间的特殊的联结并不意味着在客体间建立起了一种普遍的相互关系。这个证据在于，对于在屏幕$A$下面找到的客体，接下来仍在相同位置上搜寻而不管它后来是否经历了位移。因此，客体-遮盖物并不被儿童视为与所隐藏客体相关的某种东西，遮盖物仍被视为与主体相关而不是与客体相关。

这使得我们要去检查一种关系，这种关系在我们看来是与屏幕有关的，但对孩子而言似乎与目前阶段的关系相关，即与客体空间相互关系的发现相关：内容与容器的关系。只有在第二年开始时，儿童才开始将固体客体放在空的客体之中，然后倒空再重新装进去。这里有一些例子。

观察111　从1;2(28)到1;3(6)，吕西安娜有条不紊地把草、泥土、鹅卵石等，放进所有她可以拿到的空的物体里，如碗、桶、盒子等。

在1;3(6)时，她用手指探索一个铁锹的表面并且发现金属柄是空的。她把自己的手指放里面，并立即找来一些草从开口处放进去。

同一天，她把碗叠置起来（同样尺寸的碗）。她做得很灵巧，小心地检查着物体的内在关系。

在1;3(7)时，在她面前有四五颗鹅卵石。她把它们一颗一颗地放进一个碗里，然后又以同样的方式把它们拿出来。然后她把它们从一个碗里倒空，倒进另一只碗里，仍然是一颗接一颗地倒。

另外，在1;3(9)时，她发现了一下子倒空一个容器里的全部内容的可能性，她把自己手上的金属模具、一些石头、若干片树叶等，堆放进一个篮子里，然后再把整个篮子上下颠倒翻转过来。

在1;3(12)，她把自己的5个模具放进一个大的过滤器里，然后再把它们一个一个地拿出来。有时她将2个或3个放成一堆，有时她放1个，然后把它拿出来，又放1个，然后再把它拿出来，等等。

之后，她把一个小铁锹放进过滤器里，然后把它举起来，并且把它上下颠倒翻转直到铁锹掉下来。

在1;3(14)时，她把自己的模具放进一个水壶里，然后又立即将整个水壶倒空。

在1;4(11)时，她第一次看见套盒。她立即尝试着把放在里面的盒子都取出来，没有成功。她有意将整个物体上下颠倒翻转，并且让里面的东西分离出来掉在了地上。然后她尝试着重新放置它们，但是很匆忙，自然没有次序。

观察112 杰奎琳在1;3(28)时第一次看见同样的盒子嵌套在一起，但现在却散落在地板上①。她拿起它们中的一个(Ⅰ)，她从各个方向转动它，并把自己的食指放到里面。她丢掉了它，然后又拿起一个(Ⅱ)，同样的行为(这次她把自己的整只手放进去)。在她把第二个立方体扔到一旁的时候，她偶然地让它掉进了一个更大一点的立方体里(Ⅲ)。她立即把它拿出来，然后又把它放进去。然后她取出另一个(Ⅳ)，也把它放进更大的一个里面(Ⅲ)。她把它们都取出来并且再一次把它们都放进去，连续做了好几次。

在此之后，她拿一个大的(Ⅴ)，几乎快有与她迄今用作容器Ⅲ的那么大，并且马上想要把它放进去。她没有成功，仅是把它斜跨在另一个的开口上。然后她设法把它放了进去，但却不能将它取出来。她没有翻转大的一个(Ⅲ)，以便让一个稍小的(Ⅴ)掉下来。最终，她发现一个恰当的程序，即紧贴着一个小的立方体的内壁滑动她的手指。

然后，她选择了一个更小的立方体(Ⅵ)，并把它放进大的(Ⅲ)里面。她把它拿出来并再放进去，大概做了10次。接下来她拿出一个她放回去的大的(Ⅴ)，并立即拿了出来。然后她拿出一个小点儿的(Ⅶ)，她多次将它放进去又拿出来。

然后是一个有趣的实验：她取出最大的立方体中的一个(Ⅷ)，尝试着把它放进一个小一些的立方体(Ⅵ)里，她摸索了一会儿，然后很快就放弃了。第二次同样的反应。

然后她捡起立方体Ⅴ和Ⅲ，并尝试着把Ⅴ放进Ⅲ里。她成功地把它放进去了，但再次取出来时很困难。通过机能性同化，一旦她达到自己的目的，她就会用同样的程序重复做10次。

最终，当立方体Ⅴ在立方体Ⅲ里面时，她抓住一个更小的立方体(Ⅳ)并把它放进Ⅴ里。她把它取出来又放回去。她实现这个操作有时用左手，有时用右手。

观察113 大约在1;2(18)时，劳伦就已经开始把鹅卵石、小苹果等，放进不同的桶里，然后再把它们翻转。在接下来的几周里，这种行为模式变得越来越频繁，在1;3到1;6之间，劳伦看到空的物体，几乎自动地唤起他去填充它，去位移它，以

---

① Bühler and Hetzer, *Kleinkindertests* (Leipzig: Barth, 1932), Series Ⅹ-Ⅻ.

及随后很快地倒空它的欲望。例如，在 1;3(17)时，他用草和鹅卵石把一个金属杯填充满并把它拿到远处去倒空，等等。

与容器和内容之间的关系相关的这些行为模式再次证明了儿童对客体的空间内在关系感兴趣。因此，相关的群得以形成，最初它们非常粗糙，并且仅由可逆运算建构，即把一个物体放到另一个物体里并把它再次拿出来。在这种形式下，它们几乎没有超越第四阶段群的水平，特别是因为，正如我们所看见的与客体概念的联结(观察 60－63)，增加位移的次数足以让儿童返回到一个特殊位置的概念上。但接下来群变得复杂起来：倒空容器是为了捡起地板上的内容，等等。此外，例如吕西安娜一下子倒空篮子里的东西，这些东西是她一点一点地填满的，她以一种简单的运算概括出一系列可能的详细的运算。

翻转容器并倒空容器的程序把我们引向旋转或可逆的相关群。我们还记得前一阶段里的儿童已经有能力系统地翻转物体。但他只关注将它们本身翻转过来，即只关注与他自己相关的事物。在目前这个阶段，他通过学习翻转客体把这种能力与其他客体联系起来。

观察 114 在 1;3(9)时，杰奎琳正在玩一个玩偶并像在观察 106 中那样去移动它。但除了位移，她的兴趣在于玩偶的各种与周围客体相关联的位置。因此她让玩偶的脚着地站着，翻转，以及头朝下倒立放着，之后她尝试各种不同的平衡(向前倾斜四分之三，等等)。最后，她将它翻转，脸朝下，然后再背朝下躺着。这里我们看见的不仅是一种位置和平衡的研究，而且还是对客体与其他事物相关的一系列的可逆运算。

同样，当她拿到一个绣珠钱包时(观察 106)，她把它放在一侧，然后把它转过来并放在另一侧。然后她把它对折起来，并看着因此而形成的开口。她从下面看它，然后从上面看，再有条不紊地翻转过来看。

观察 114a 在 1;3(9)时，吕西安娜还打开并关上了一个表壳。在某个时刻她想抓住表链，接下来她通过围绕桌子转动表来进行调整直到表链处于她面前。

我们已经看到，在吕西安娜已知道如何翻转立方体、碗等的时候，她有条不紊地把它们里面的东西倒空。

观察 115 当物体呈现出两个主要的表面，尤其是一个反面和一个正面时，劳伦在第四阶段(观察 92 和观察 93)已经成功地翻转物体。第五阶段在第四阶段的基础上增加了两方面的进步。

首先，儿童有能力从几个相同的表面中找到其中一面将物体翻转过来。例如，在 1;0(20)时，劳伦立即知道如何发现一个盒子的盖子，这个盒子几乎就是一个立方体；从 1;1(24)开始，为了打开一个普通的火柴盒，他知道如何找到两面中的一面，并必须把它按下去；在 1;3(18)时，他把一个苹果翻转过来并找到它的茎蒂；等等。在我们看来，每一次的旋转都意味着这不仅仅是一个简单的可逆运算的群，其

中的可逆运算要比第四阶段的运算水平更高。

其次，劳伦不仅已有能力把与自己有关的物体翻转，甚至可以翻转有几个表面的物体，而且还有能力使那些与其他物体或它们的支撑物相关联的物体旋转。例如，当劳伦在1;0(17)时(观察110)为了让一个盒子倒塌，他把一个盒子倒立着放在地板上，在几次尝试之后，他在放置它之前必须将它翻转。因此，这种旋转不仅仅与他自己相关，还与地板的水平面相关。

同样的是，当他在1;1(24)时，他把小件的家具堆积起来，重要的是在1;4(0)时他可以把一个长块(的家具)平衡放置。

但是这里有一些新的事实。在1; 2(25)时，他把一个苹果放进一个小杯子里，然后很快上下颠倒地把它翻转过来。同样，对一只桶也是如此。在1;5(25)时，他把一个盖子翻转过来并把它放在一个铜茶壶上，然后把茶壶翻转过来让盖子掉下来，因此，盖子的翻转与它在茶壶上的位置相关，并且翻转茶壶的目的在于使盖子掉下来。这里的两个翻转运动是相互关联的。

类似地，在1;6(1)时，劳伦翻转一只掉在地板上的长绒毛狗，把它放在一个垫子上(使它四肢着地保持平衡)。然后，为了以一个完整的视角看狗狗，劳伦将身子靠了过去。不过没有完全成功，他把垫子稍微旋转大约15°。这里又是一次根据客体本身的关系而形成的群运动的集合。

这些可逆运算让我们清楚地看到了从第四阶段到第五阶段所取得的进展。我们还记得，在第四阶段儿童仅仅能够通过客体本身而将客体进行翻转，而不用与其他物体形成关系。因此杰奎琳(观察102)在0;11(27)时仍然不能成功地将一个顶针放进一个盒子里，失败于没有用正确的方法翻转。相比之下，我们所看见的在1;3(9)时她将一个玩偶从不同方向翻转，等等。因此，这个阶段的特征在于形成客体间的空间的相互关系。

最后，近期一个最根本的收获是，儿童凭借在客体间建立位置和位移的关系的事实，他开始意识到自己的运动是一个整体的位移。这并不意味着他会在一个系统的互动关系中将自己置于与其他物体(bodies)的关系中，但他会有目的地朝着所期望的客体方向位移自己，因此获得能力去构建比之前更为复杂的群，尤其在深度上。

这里有一些例子。

观察116　从1;1(26)开始，杰奎琳开始迈开脚步自己走路，但仍然抓住母亲的胳膊，走向椅子、沙发等。在1;3(9)时她在没有预先计划的情况下在房间里走来走去，并且尝试着从每一个家具的前面走过再到达下一个家具处。

在1;3(12)时，她站在自己的游戏围栏里，我让小丑依次在每个不同的侧面站着。每次杰奎琳想要沿着围栏走到所期望的点上时都仍然存在着一些困难。我们已经在《儿童智慧的起源》观察167看到，在同一天，即1;3(16)时，杰奎琳已经展现出有能力将自己的围栏朝着远处的客体方向推动，该远处客体是她不能触到的。

在 1;4(20)时,当我把她的鸭子(玩具)放在我的背后时,她观察着我,站起来并围绕着我有条不紊地(methodically)去寻找它。

观察 117 从 1;2(15)开始,劳伦已经知道如何通过行走来构建位移的真实群。这里有两个例子(见图 1)。

第一个例子与门有关,当他在花园里行走时,这个门每天都吸引着他。为了到达门 $P$ 处,他必须要么沿着 $AB$ 和 $BP$ 两条路线走,这两条路线相交在 $B$ 点形成一个直角,要么他直接穿过草地沿着 $AP$ 的直线轨迹走。在劳伦每天的日常性外出活动开始时,当他到达 $A$ 处时,他看着远处的门 $P$ 处,但是为了到达 $P$ 处,他的想法则是沿着 $ABP$ 路线轨迹走。此外,他从原路返回,延展路线 $BA$ 以到达花园的相反方向另一端的门。几天之后,他开始沿着路线 $PA$ 返程,于是产生群 $AB$、$BP$ 和 $PA$。接下来他以相反的方向沿着同样的路线走,即 $AP$、$PB$ 和 $BA$。因此这可以看出,一个真实的群是由儿童自己的位移所构建的。

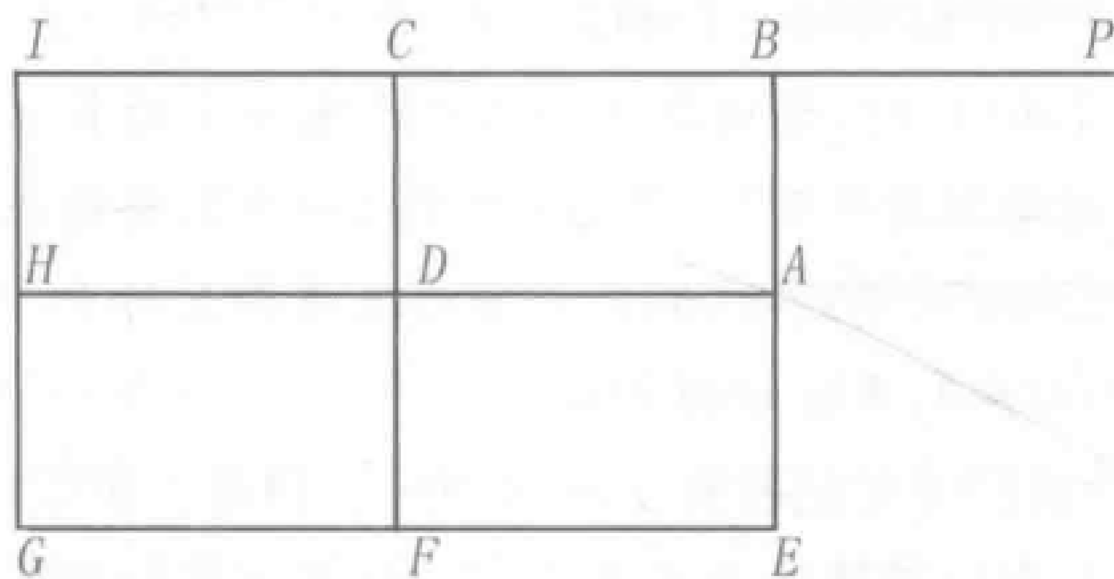



图 1

第二个例子与一个长方形花坛 $DCIH$ 有关。花园由四个并排的长方形($ABCD$、$EADF$、$FDHG$ 和 $DCIH$)构成,一起形成了一个大的长方形 $EBIG$。劳伦在离开 $H$ 点之后,经由路线 $HIC$,到达在 $C$ 点的喷泉,他知道如何沿着线路 $CDH$ 返回到 $H$ 点(因此他沿着四边形 $DCIH$ 的每一边走)。

显而易见,在两种情况下,儿童都能通过自己的位移形成一个所谓恰当的群。的确,这里仍然存在一个问题,即发现这些群仅仅是由于偶然还是出于有意识有目的的。两种可能性都有。第一种可能性即是两个群都是由一种简单的信号协调所构建,而没有对所追踪的行程进行预先思考(preoccupation)。例如,为了到达门 $P$ 处,儿童可能知道当他位于 $A$ 处时他必须首先路过 $B$ 处的灌木丛(他偶然发现了行程,并将一种特定意义赋予 $B$ 处的灌木丛)。相反地,当儿童位于 $P$ 处时,他从远处看到 $A$ 处的某些信号,这些信号使得他沿着一条直线追踪轨迹 $PA$,但他没有意识到自己正是在一种简单的运算中总结出了 $PB$ 和 $BA$ 两个位移。相反,另一种假设是,儿童可能会意识到整合 $A$、$B$、$P$ 三个点的空间关系。

当然,难以确定的首先是,这样的群如何得以形成,因此所提到的这两种假设哪一种是真的。由于这些群不是在某一天里突然形成,而是逐渐形成的,甚至可能的是第一

种解释是对的，与形成阶段有关。这就是我们在第五阶段把这些事件分类的原因。就智慧的机能（见《儿童智慧的起源》）而论，这是一个通过定向摸索和实验而发现新手段的阶段。但我们相信，一旦劳伦建立起一个符号系统，让他自己能够认识到不同直角的意义，他就会展示自己的能力去有意识地组合各种位移，并由此形成真正的群。在我们看来，在这一方面，确定性的论据由儿童的表现所支持：远离摸索或出现自主动作，我们看见劳伦不断地检查着情况，然后做出自己的决定，仿佛他是由对空间关系本身的感知所引导的。

显然，他这样有意识地位移自己以及通过自己的来来回回形成可能的群，必然也完成了由客体之间相互关系所构建的群。总体上，儿童因此而成功地在每一个领域里构建真正的客观群。除了在彼此相互比较中不同群的复杂性问题，这是否意味着每件事都以群概念的提出而结束？事实并非如此，因为在这个阶段所发现的客观群只专注于直接被感知到的位移，仍然不包括所想象的任何简单的位移。换言之，儿童仍然既不知道如何考虑在感知领域之外所产生的位移（尽管他确实知觉到它们的结果），也不知道如何定位自己与客体的关系（这种运算假定人们把自己描绘为一个移动的客体而不仅仅是意识到人们自己的活动）。我们将在此考察这种分歧，它不断地将客观群和表征群分离开来。关于第一点，它可能主张的是，当儿童知道如何将自己感知到的客体的序列位移相互结合时，儿童仍然不能预见这些客体之间的空间关系（除了当这种预见源于习惯化动作时），且他仍不能重新构建不可见位移；简言之，他不能通过想象来感知空间。

这就是从《儿童智慧的起源》中“通过主动实验发现新方法”主题下面所讨论的观察中得来的一个非常普遍的方法。例如，当儿童为了把远处客体朝自己方向拽过来而采用支撑物时，当客体在旁边而不在支撑物上面时，他有时也像吕西安娜（《儿童智慧的起源》，观察 150）那样把支撑物拉向自己。或者当儿童为了抓住客体而使用一根系在客体上的绳子时，他不再紧紧拉住绳子（《儿童智慧的起源》，观察 154）。如同对那根棍子，他最初使用它，只有在工具和客体都同时被知觉到的条件下，以及只有它们相互离得很近时；换言之，儿童仍然没有能力使用一根离客体尚远的棍子，或没有能力想象出两者的关系。就《儿童智慧的起源》中的观察 162－166 而言，这些观察向我们展示了，儿童想要通过游戏围栏去拉住一根棍子或某种玩具（一只用纸板做的公鸡等），他们多么需要长期的学习去发现被围栏栅条阻碍住的客体过宽，必须将它翻转过来用它狭窄的一边才能进入围栏里。因此，不存在尺寸大小关系的预期表征，甚至也不存在一个固体经由其他固体的不可穿透性的预期表征。不可穿透性特征在《儿童智慧的起源》观察 174 中被发现，为了把一枚戒指套在一根棍子上，吕西安娜仅仅用戒指抵着棍子，仿佛金属可以穿过木头让戒指自己套在她所期望的地方。简言之，在所有这些观察中，人们看见了客体间的空间关系是一个学习的问题，并且没有办法形成脱离于动作的表象。当儿童直接感知到所涉及的客体时，他会试图在它们之间形成关系。但他完全不能预

见这些关系的本质，只限于在事件之后去组织排列它们。相反，在下一个阶段里，有可能提到所谓的恰当的空间表征，因为从心理上所产生的群只会被增加到所感知到的客观群里。

这里有几个表征困难的例子。

观察 118 在 1;2(12)时，吕西安娜把一个箍圈放在她的头上，箍圈掉落在她的肩头上。她移开它，然后尝试着对一个盖子进行同样的操作。她把它放在自己的头顶上，并用双手拉着两边，盖子没有掉下来她感到非常吃惊。显然她至少不知道盖子的底部可以被她的头支撑着。

在 1;6(25)时，她正站在我的旁边。我把手表链展开放在地板上，并把我的腿横放在上面，不过这样一来表链就不能出现在它被放进去的一侧。吕西安娜没有找到表链，我把它从另一侧抽了出来。在第二次尝试之后，吕西安娜似乎找到了窍门；一旦我把表链从我的腿部的左侧隐藏起来，她就在右边寻找它。但是，如果我在另一只腿下面重复做这个实验，吕西安娜就不再理解。她在另一侧，即表链进入的那一侧，系统地搜寻着表链，她似乎不能够理解它可以在另一只腿下面穿过。这是因为，在第一次测试中，我给儿童展示了如何从腿的另一侧找到表链，而在第二次尝试中我保持被动。

观察 119 在 1;6(8)时，杰奎琳把玩具一只天鹅、一条鱼和一只青蛙放进她的连裤童装的衣领处。之后她尝试着把它们再次放回去却没有成功，因为衣服太紧。她把手举高到胸部位置并通过她的套装开口处看玩具，玩具已经掉落到更低的位置。但她没有从低处的裤脚开口处把它们拿出来。

我亲自把 3 个玩具从衣服的大腿开口处一个一个地拿出来。杰奎琳非常吃惊于玩具的返回，并立即把头伸进衣服的衣领处并往里面看。所有这一切的发生好像是她想要弄清楚客体怎么不再在她的衣服里的事实。然而，她肯定已经感觉到了玩具从底部出现但却明显没有它们轨迹的视觉表征。

这个观察类似于一个有关吕西安娜的观察，吕西安娜也是在 1;6 时仍不能对自己表征一个物体是如何从另一个物体下面穿过的。

观察 120 在 1;3(17)时，劳伦把一定数量的物体(鹅卵石和玩具)放在一块小木板上，然后决定从下面看这个情景。他鲁莽地抓住木板并把它翻转过来。物体洒落在桌子上。劳伦似乎对于它们的跌落很吃惊，然后看着这些散乱的玩具一会儿之后，他把它们放回到木板上，仿佛他并没有预见会发生什么。

尽管他清楚地知道如何通过翻转物体的支撑物(见观察 115)而使物体掉落下来，但是这是由于儿童缺乏表征而不知道如何预见这一现象吗？对此问题可以做出更为简单的解释，要么是由分心所引发，要么是由从下面看的同时要保持木板水平存在技术困难所引发。但是儿童的第二次尝试让我们放弃了两种解释。几乎是一旦劳伦把物体放回到木板上，他就会为了从下面看而再次抓住它。此时分心被

排除。而且,劳伦并没有尝试让支撑物保持水平,他只是没有对自己表征情境。

简言之,儿童感知到客体之间的空间关系,但由于缺乏直接的接触,仍不能对自己表征它们。很自然,这也适合针对他自己的身体。在这个阶段,儿童已经意识到他的整个机体的位移,并且在这方面他已经取得了超过前一个阶段的进步,但他仍没有成功地通过简单的表征唤起自己的运动。当这只是一个为了拿到远处物体而位移自己的问题时,儿童知道如何迈步,从而意识到他自己的运动,并将之区别于客体的运动。但是这种行为至少不意味着他对自己表征他的行走而没有在整个情境中定位他的位移。确实,当儿童面对的问题预先假设了这种表征时,我们认为主体总是考虑他自己,即便不是存在于空间之外,至少也是在建构一个特权中心(a privileged center)。他仍不是一个像其他客体(object)一样的客体,它们的位移与其他客体相关。

观察 121　我们肯定还记得在《儿童智慧的起源》的观察 168 和 169 中所描述的奇怪行为,其中儿童想要抓住某些客体,而他却正好位于这些客体上面并因此正压着它们。这样的例子似乎明显地表明,儿童没有对自己表征那种关系,即他与自己周围的客体保持的关系。

这里有一个同样的例子。在 1;4(20)时,杰奎琳和我玩球。我把球隐藏在一个垫子下面。杰奎琳用心观察我正在做的一切之后很快就找到了它。但是,当她尝试着用双手把垫子举起来时,她把自己的右脚放在垫子上,她越是猛扯客体-遮盖物,她的脚压得越紧,越迫使她要保持平衡。最后,她放弃尝试去拿球,经由失败,她意识到了是什么阻止她掀开垫子。

观察 122　为了支持我们的解释,我可以列举另外的观察。在 1;6(13)时,杰奎琳陷入一个很深的狭窄的沟里(她的大腿中部以下都看不见了),她尝试着爬出来。她把她的左脚放在沟的边缘上,却不能把自己支撑起来。她保持把左脚放在岸上,她弯下身子用双手抓住她的右脚,好像是要把它带上来以配合左脚(第一只脚)。她进行了一系列的真正尝试并且非常积极努力。此后她放弃了,并依靠她的腹部支撑着爬了出来。但是,一旦她从沟里出来她又会重新下去,并且再次进行她的尝试。这次她首先放她的右脚,然后用双手抓住左脚,明显在拉。

这里需要指出的是,在整个观察中她独自进入到沟里并且认为自己是独立的。

当然,这里涉及的问题超越了简单的几何问题。儿童似乎不熟悉物理关系的集合,尤其是重力,即那个把他与地面联结起来的重力。但在我们看来,想要移动就只能通过自己向前倾斜靠过去,肯定几乎不可能表征自己的整个位移。杰奎琳非常清楚地感知到那只她正尝试拉出来的脚,但她对自己想要执行的整体运动的表征非常少。

总之,第五阶段在空间建构方面取得了相当大的进步。随着在这个阶段开始时所界定的位移的客观群的演化形成,人们确实可以说实验空间的概念建立起来了。因此,只有进入直接感知的一切(当然,除了真正的错误)才能够被组织在一个共同的空间里

或一个位移的同质环境里。此外，主体开始意识到他自己的位移，并因此将它们定位于与其他位移的关联中。但是，能够使得这种空间感知形成的智慧构建仍没有超越感知本身而导致位移的真实表征。一方面，儿童没有考虑到发生在视觉范围之外的位移；另一方面，在对它们的直接感知外，主体不会对自己表征自己的整个运动。

## 第五节　第六阶段："表征"群

正如我们在与客体概念的关联中所看到的，儿童在第六阶段开始有能力在几次序列位移之后重新发现一个被隐藏的客体，即使其中一些因在视野之外而受到影响。因此，无论这些表征产生的方式可能是什么，这里仍存在活动的表征。这种新的因素似乎在一开始时不会促进空间关系的形成。但在现实中，空间表征对它的实现是必要的，原因有两个。

第一个原因是，没有不可见位移的表征，所感知的世界仍然是混乱不同质的，或者至少是难以理解的。客体在彼此不同的位置和不同的深度水平上变化位置。为了组织排列它们之间的各种位移，有必要通过对未被感知到的运动或被外显活动所掩盖的真实位移的表征来纠正简单的感知。

第二个原因是，把他自己置于空间里并因此而获得同质空间建构的相关性，儿童需要对自己和自己的位移进行表征，就像他从外界看它们。由于缺乏这种能力，主体只能够直接感知到他做(performs)的运动，而不是把它们从外部空间放进一个客体和他自己的共同空间里。由此衍生一种空间自我中心主义，这种自我中心主义趋向于在特定空间里他定位自己的那一刻消失，而不是将空间视为他自身的一种机能。

正是这两个因素标志着第六阶段的进步：空间相互关系的表征和身体本身位移的表征。

从这种双重视角看，除了上一章里所描述的表征群与第六阶段的客体概念(第一章，第五节)相关联，我们可以通过在《儿童智慧的起源》中所分析的心理组合(mental combination)来引证新方法的创新行为(acts of invention)。例如，当儿童把一条表链引导到一处狭窄的洞口之前(《儿童智慧的起源》，观察 179)，他把表链卷成一个球，或者在穿过围栏栅条推动棍子之前将棍子倾斜(《儿童智慧的起源》，观察 178)，等等，他在心理上将客体的空间关系组合起来。这种空间表征的能力直接影响着儿童创造绕行路线(detours)，即允许障碍物存在的路线。在我们看来，这种绕行路线模式似乎是在目前阶段里获得的最典型的行为模式。一方面，它假设客体的空间相互关系的表征与身体位移的表征一样；另一方面，它导致了真正的群的形成，这些群不仅仅是客观的，而且还是表征性的。

这里有一些此类行为模式的例子。

观察123　在1;6(8)时,杰奎琳把一个球扔在一个沙发下面。但是,她不是立即弯下腰在地板上去寻找它,而是盯着那个地方看,她意识到球肯定会从沙发下面滚过去,然后可以走到沙发后面去把它拿出来。但是,在她右边有一张桌子,而左边沙发背靠着一张床。因此,她开始从那个球消失的地方向后转过身来,绕着桌子走,最后从右边到达沙发背后。因此,她通过一条不同于客体所走的路线完成了一个环形的行走路线,并且通过对球的不可见位移的表征和为了再次找到它而完成的绕行路线的表征而形成了一个群。

在1;6(11)时,杰奎琳把一个球丢在一张双人床下面。她弯腰去看,球在床底下很远的地方。杰奎琳起身绕着床走,还绕过了旁边的一个床头柜。第二天,在花园里,她为了碰到位于另一侧紧拉着绳索的我,她走了一个类似的绕行路线(但在后面这种情况下,整个路线是可以提前看见的)。

接下来几周,我在办公室里观察到有多条围绕着家具走的绕行路线。其中最明确的一条路线是,在杰奎琳1;10(21)时,我把一个玩偶放在窗台边上的沙发背后。杰奎琳意识到从前面过去拿到玩偶很困难,她甚至不去尝试,而是巧妙地在沙发和窗台之间滑动,然后站起来抓住了物体。

观察124　吕西安娜也从大约1;6时开始显示出绕道的行为模式。我们已经注意到(《儿童智慧的起源》,观察181),她在第一次玩玩偶马车(a doll carriage)时,她是如何把它推过去靠在自己房间的墙上,并且不能够把它拉回来。她松开马车的手柄,走到另一侧去,即在墙和马车前端之间,在一个新的位置上开始推。这里所有的绕行路线都很明显,因为它伴随着客体牵引方向的相反的方向。

在1;6(28)时,吕西安娜仍不愿意(喜欢)独自穿越开放的空间走出去,她尝试着在她房间右侧一个角落里去接我。但是,她害怕自己必须穿越没人支撑的2米的距离。接下来她检查着整个房间,并离开朝左侧走向一把椅子,从椅子处她到达一张桌子那里,然后从桌子那里开始穿越了没人支撑的1.5米的距离后到达一张沙发处。在这里她改变了直接走向我的方向,并在靠着另一张椅子和我的办公桌之后到达了我这里。他完成了整个行程而没有看我。

观察125　对于劳伦,第一次明显的绕道在1;3(4)时被观察到。儿童正站在花园里。他左手拉着他的父亲,尝试用右手把一扇铁门拉向他(门很结实且没有任何栅格装置)。他成功地打开了一小点儿,但仍没有成功地完全打开它。他停下来,然后突然牵着我走到墙的另一侧。在那里,他没有任何犹豫或错误移动,他用双手推门,从而成功地打开了它。因此,他绕着客体走,由于门不是透明的,他提前对自己表征了要追踪的路线。另外,还请参见下面1;4(4)时观察159。

另一个例子。我们还记得(观察117)由四个长方形组成的*EBIG*四边形花园(见图1)。在1;4(10)以及接下来的几天里,劳伦在花园散步时成功地完成了一定数量的绕道,这清楚地说明了表征。因此,当从*G*点出发时,他毫不犹豫地通过追

踪行程 *GFDCBP* 而直接走向门 *P*。相反，当他在 *P* 点时，如果有人对他说"妈妈"（他的妈妈在 *G* 处坐着），他毫不犹豫地沿着路径 *PBADFG* 返回。

还可以看到的是，这些绕行路线如何不同于在第五阶段中所观察到的自己的简单位移。假设它们（绕行路线）表征预期追踪的步伐和行程，而这些步伐和行程要么在它的整个行程中是不可见的（观察 123 和观察 124 开始时），要么需要一种复杂的游戏关系（观察 124 结束时）。相反，在第五阶段，儿童局限于去追踪直接所感知到的路径（观察 116 和 117），或者，如果他绕着一个障碍走，像杰奎琳在 1;4(20)时，当她搜寻隐藏在我背后的一只鸭子时一样，他仅限于追踪刚刚消失的客体所走过的路线。

因此，这样的绕道涉及客体间空间关系的表征。而且，它们涉及整个身体运动的表征。当杰奎琳绕着沙发或床走，或者吕西安娜绕着一个玩偶马车走时，她们不仅知道自己正在位移，还知道她们的位移与周围物体相关。最后，儿童把自己设想为存在于空间里，而不是把自己视为一种特权中心，认为其位移是绝对的（见观察 121）。

客体和人们自身位移之间的空间关系的这种双重表征体现在定向行为中，这种定向行为仅仅延伸了绕行的行为模式。这里有两个例子。

观察 126　在 1;7(27)时，杰奎琳跟着我走了大约 100 米远，从山上小木屋沿着通往平原的小路下到平原，她的爷爷三天前从这条小道离开。我问杰奎琳"妈妈在哪里?""爷爷在哪里?"等等，交替着叫那些还留在小木屋里的家人的名字，以及那些已经下到平原的家人。杰奎琳每次都指出了正确的方向。

在 1;11(10)时，我们沿着一条直路走了离家大约有 1 公里。我问杰奎琳家在哪里，她转过身来指着正确的方向。在返回的途中，我重复着我的问题。杰奎琳开始时有条不紊地指她的背后（这是错误的），但是走了几米之后，她改变了主意并指向前面。现在，这种纠正不是来自看见了远处的房子，而只是源于注意到了她正处于返回的途中。

观察 127　我们已经提及在花园里（观察 117 和观察 125），从 1;4 到 1;5，劳伦的定向已经足以明确而不会被我们试图让他采取错误行为所愚弄。

例如，从 *G* 点出发到门 *P* 点，经过 *G* 点、*F* 点和 *D* 点，劳伦在我的鼓动下（我握着他的右手）沿着轨迹 *DH* 出发。但是，当他转身时他已经走了好几步，并重新走路线 *DCB*。在 *C* 点，做了一个新的尝试，我引导他沿着 *CI* 路线走。但是他立即转身并再次找到他的路线。

在 1;5(21)时，他知道如何用手指指向不在视线范围内的各个家庭成员，而且他可以根据他们各自一个小时之前的落脚点或者根据他们的惯常的职业来进行定位假设。因此，他指出在房屋的背后，他知道他的姐姐们在那里玩耍，在空间上指向他爷爷正在散步的地方，等等。

这些近期的行为模式很重要。它们显示出已有能力进行表征的儿童是如何倾向于排列相互关联的不同空间集合的。当杰奎琳沿着一条道路往山下走时，她不能再看到

山上的小木屋或房子，不过她知道它们都在自己的后面。她三天没有看到爷爷了，她知道他走的那个方向。简言之，她自己身体的位移并没有阻止她不断地将自己置于一个宇宙中，这个宇宙变得稳定并将她自己包括其中。

当然，以主体为中心的绝对空间仍然存在。在 1;11(10)时，杰奎琳在返程途中错误地定位她背后的房子表明了，即使没有地标，仍然还存在一个绝对的“在……前面”和“在……后面”，并且我们先前发表过的研究表明，8 岁之前，左和右仍然保持在言语水平上①。但是，关于“在……前面”和“在……后面”，当儿童沿着路线走时会意识到地标，他不仅仅转过身来，而且还朝着他家方向的路走。

定向的行为甚至多过简单的绕道，这证明了这个阶段所特有的双重收获。一方面，显而易见的是，在儿童的表征中，儿童不仅仅把客体，还把它们之间的空间整体性放进关系里；另一方面，他确实表征了自己的位移，因为除此之外就不可能形成我们刚才所提到的关系。

概言之，通过空间表征和演化形成表征群的能力，空间首次作为一种静态环境被建构起来，主体被定位于其中。最后的收获确保了所感知到的群的客观性以及将这些群延伸到不属于直接感知范围的位移的可能性。此后，最初的自我中心的空间在某种方式上被转变了；宇宙不再以自我为中心，不再对自身一无所知，而是包含在无限系列的永恒实体中意识到自身的位移的个人身体，这种实体具有独立于主体的运动。

## 第六节　空间建构的主要过程

正如斯泰恩关于儿童心理的精彩说明以及布伦茨威格(Brunschvicg)关于“数学哲学阶段”、经验主义和先天论的问题的慎重申明，空间的现实性在于它的建构，而不在于所设想被扩展或未被扩展的特定的感觉特点。但是，一旦这种理论被建立起来，事实上，可以从一种视角或另一种视角来解释一种建构。这是否或多或少地直接取决于它来自外部或内部？

在希望将充当空间建构出发点的固有现实还原到最低限度时，人们不可否认两个基本事实的存在。首先，生物和心理的同化机能需要通过群来构建一个先验组织；其次，从它们的活动一开始感知器官就把这种组织应用到感知的位移上。

群的概念远远超越了空间的构建。每一个自我封闭的运算系统都构成一个群，即是说能够通过作为系统的一种运算而返回到出发点。通常意义上讲，人们可以说每种生物或特殊的心理组织都包含了群的运算特征的胚胎，因为组织的本质正是要构建相互依赖过程的整体。因此，群的概念构成了这种被逻辑学家称为“关系的逻辑”的运算

---

① 让·皮亚杰：《儿童的判断与推理》，人文出版社，1928 年。

系统的原理，因为两种关系的产物仍然是一种关系。关系的逻辑在所有智慧活动中都是内在固有的，每种感知和每个概念都在形成关系。如果关系的逻辑只是缓慢地被反映为一种常规系统，那么这种系统实际上在每种智慧行为的运行中都预先形成。我们可以说，群是智慧本身所固有的。我们甚至可以这么说，同化的每一个行为，即主体的组织与其外部环境之间的每一种关系，都预先假设了一套按群组织排列起来的运算系统。确实，同化一直是再生的，即它涉及一种可逆性，或者一种返回到出发点的可能性，这正好准确地界定了群。

这些适用于运动的感知和执行的考虑清楚地表明了，从视觉或平衡的装置开始工作的时间起，空间的形成是如何被勾勒出来的。从生命的第六天开始，普瑞尔的孩子把头转向窗户，因为他就是从窗户那里被抱走的，他这么做是为了重新找到那种对光的快乐感觉。不依赖任何精确的协调，这种单一的对他的外观起作用的觅食[寻求滋养(seeking an aliment)]行为构建了反射活动内在的位移群。因此，空间的建构通过同化机能规则从内部引导。这意味着空间组织在某种程度上是一种天生的结构吗？得出这一结论可能是荒谬的。毫无疑问，我们的感知器官的构成影响了我们空间直觉的本质，因为常识中的几何建立在三维欧几里得空间上。但是，这种影响只是限制性的，合理地限制了所有几何学中直觉的可能性。至于如何建构这种直觉的空间特征以及一般空间，同化机能所特有的群的组织还不足以恰当地解释它，因为这种建构只是一种机能性的组织而非一种具体的结构。它仅仅解释了为什么反射运动已经在空间里得以组织起来，但是从空间的结构上看不到任何关于空间感知或表征的类似运动。这里要解决的问题是从物理空间向感知和想象空间过渡，或者换句话说，从先天机能过渡到后天的结构。

我们已经描述了这种演化的不同阶段：从实践群到主观群，从主观群到客观群的发展。经过这样一种描述所提出的基本问题是，去理解儿童如何从一个完全以他自己的活动为中心的空间开始，到设法将自己定位在一个有次序的环境中，而这种环境将他自己作为一个元素包括其中。这里的两种进程是有区别的，每一个进程都要求有一种专门的解释，尽管它们紧密地相互联结：空间领域的逐步结构化，以及空间领域的元素去主体化(de subjectification)和整合(consolidation)。

首先是结构化。在第一个阶段里，吮吸、看等行为模式揭示了运动在空间里的一种遗传性协调，但是没有空间的相互协调。第二个阶段特有的阶段进程与初级循环反应的获得相关联，通过叠加在反射系统之上的一致性系统中的群集的运动方式，让儿童在味觉、视觉、触觉、肌体觉等每一种感官上去追踪甚或去重新发现习惯性的感知图像。因此，空间感知仍被还原为各种感觉器官在各自领域里的身体的某种运动的感知，并且儿童想象的既不是这些领域之外的位移，也不是身体本身的运动，甚至不是所描绘的在单一环境中的各种空间的协调。随着次级循反应的到来，即是说视力与抓握的协调，空间结构化获得了两种重要的进步：其一，在之前所构建起来的单一系统里不同实践空间

的协调;其二,在感知领域里各种群的形成。确实,通过对抓握的中断,儿童能够在可见领域里位移客体,也因此能够描绘出这些客体的轨迹并定期返回到出发点。但协调没有超越感知领域的限制并且缺乏表征,这个领域不包括特定的身体本身,而仅仅是手的活动。第四阶段的到来,即次级格式的相互协调的出现,空间的结构化开始超越即刻感知的领域,因为儿童有能力搜寻已消失的客体。但是,由于没有充分地将客体与个人活动分开,这种结构化仅仅延伸到可逆群,而仍然没有考虑运动中身体的自由运动,也没有考虑将身体本身视为一个客体。在第五和第六阶段,由于定向搜寻的新的条件和格式的心理组合,结构化扩展为位移的集合,即已经从被有序感知到的位移扩展到那些看不见但能够通过智慧重新推理建构的位移。因此,相互关系在运动中的物体(bodies)之间得以建立,无论它们是什么,在它们与在同一水平上被视为其他客体的身体本身之间得以建立。

从简单行为的视角来看,这种逐步的结构化,或者更准确地说,这种空间关系的建构,是源于智慧的发展而得以解释的。某种程度上讲,活动受整体格式所调节,空间协调运算只发生在主体运动和处于即刻延伸的客体之间。相反,某种程度上讲,格式变得足够灵活以至于可以以多种方式在它们本身之间进行组合,一方面空间关系在客体之间得以建立起来,另一方面格式完全影响着主体。这意味着空间的真实本质不在于或多或少的特定感觉特征的延伸,而在于智慧使得这些感觉相互联结。但是正如感觉不能构建初级元素,而仅仅作为一种整体性的感知机能与心理同化相联结,人们可以肯定独一无二的空间感知的存在。但是,正如我们在《儿童智慧的起源》中所看到的,感知不是独立于智慧的初级元素,而是智慧活动的结果。从这个视角来看,空间不能被视为脱离整个心智活动的一种现实。因此,空间正是智慧的活动,只有智慧才能与外部图像相互协调。毫无疑问,这样的界定涉及外部性,即空间本身的特殊特征。但至关重要的是,想象这种扩展材料只存在于与智慧的关系中而不存在于它本身,这种智慧为其提供了一种渐进结构。这种情况只有在考察了空间演化的第二个过程之后才可以被理解。

其次是去主体化和整合。空间的结构化可以从行为的视角加以描述解释。相反,空间的去主体化和整合本质上与意识的获得相关。确实,我们知道婴儿的意识仅通过他的行为,然而从那种行为开始重新建构意识是可能的,因为没有这种原始空间建构的心智过渡,儿童的行为是不能被理解的。

如果我们假设反射活动只是在第一阶段里起作用,它伴随意识产生,正如先天论者可能认为的那样,基本的感觉由外部扩展而来,然而从空间视角看,感觉图像最初相互之间确实不协调。只有与这些感知相伴随的运动才在各自的领域里被遗传性地组织到构建许多实践空间的机制里。但是如果意识不再经由某种整体性行为(因为预先受到调节)而完全意识不到这些不同的位移群,这归结为能够重新发现某种感知图像的情感。毫无疑问,有些感知图像已经外化于别的感知图像,但在它们本身之间或者在它们与主体之间并没有形成稳定的关系。最初,既不存在外部的也不存在内部的世界,而只

是一个“呈现(presentations)”的宇宙,其图像被赋予和物理特性一样的情感的、普通感觉的、感知运动的特性。此后,这种原始的宇宙构建儿童的自我以及他的行动目标。因此,这里仍然既不存在物质也不存在个性化的客体,甚至不存在位移。因为没有客体,位置的变化不能区别于状态的变化,只存在与身体本身运动相关联的整体事件,因此带有机体运动感觉和姿势的印象。

但是,随着空间逐渐发展起来,情况完全发生了逆转。空间不是与生俱来存在于与各种感觉类型相对应的每一个异质图像的内部,而是空间在一个单一的环境中包含着它们。此外,这些图像与活动本身相脱离,被外部化和相互关联。一系列深度水平从而改变了宇宙的形状,在某种程度上,定性图像被整合进入到永久性的和实质性的客体中。最重要的是,儿童发现了自己的身体并将它与其他客体一起定位在空间里,在它自己的运动和外在事物的运动之间建立起一个相互关联的整体性。

总之,相关的去主体化和空间整合在于逐步消除最初的无意识的自我中心主义,以及在于宇宙的演化形成中,主体最终在宇宙中定位自己。

这种演化只能用运算进行解释,运算形成客体并且使得群结构化。只要儿童不承认实质客体的存在,在各种不同感知上固有的扩展就不可能成为一个外化于自我的空间。相反,某种程度上讲,格式的协调同时需要形成主观群,然后形成客观群,以及形成永久性物质,延伸成为客体本身和客体间相互关系的特征永久性。因而空间不再以活动本身为中心,而是将活动包含在整个系统中。因此,我们理解了为什么延伸不是它本身所给予的,而是始终与智慧活动相关的。正是在各种群被组织起来并且主体将他自身置于实质性客体的宇宙当中的时候,外部性的概念才真正形成。

现在,我们正准备讨论经验论与先天论在其经典争论中所提出的问题。如果人们承认空间发展与智慧发展之间有着紧密联结,问题似乎避开了这个简单的选择,所呈现的两个术语中的每一个都被认为是模棱两可的。先天论仅限于向我们展示空间或空间的某些方面是先天性的,而经验论则认为通过经验可以获得同样的现实性。但真正的问题在于确定空间格式如何获得,如果有些格式是遗传性的,那么它们所产生的意义就在于考虑有机体与外部环境之间的关系。正如我们在《儿童智慧的起源》(导论与结论)中所看见的,在所获得的经验水平上和遗传性特征水平上,至少存在五种不同的遗传机制解释。

如果我们假设遗传性空间特征存在,正如先天论宣称的,它们可以从以下假设中得到解释,其中至少第一个与空间经验主义的起源的思想没有矛盾。根据第一种解释,局部标志等将构成在环境影响下所获得的遗传性特征,因此,空间被认为是在祖辈经验的压力下植入到我们的有机体中的事物的属性。根据第二种解释,遗传性空间材料只可能是潜能——经由一个有组织的生命力预先适应的潜能,以及通过与物体的接触而变得真实的潜能。第三种解释,即纯粹先验论观点,把空间视为先天的,因为它建构了感觉器官特有的感知的必要模式。因此,空间知识对环境没有任何意义,空间仅是通过心智被投

射到事物上而不属于它们。第四种解释，即突变论(mutationism)，在前一个解释的基础上加上一个预设，认为我们的空间可能只是一种偶然变化的产物，而不是构成每一种所适应的感知的必要形式，人类有着不同于大多数其他动物的感觉器官。第五种解释，由于有机体和环境之间的相互关系，空间适应可能被视为由于有机体与环境之间的相互作用，我们的器官的结构意味着所感知到的事物与同化机能之间的某种遗传关系。

但是，在选择对先天论的不同可能的解释之前，最根本的是，在所谓的“经验主义”水平上再次发现相同的五种解释，因为经验主义仅限于去否定空间是与生俱来的，它在各个方面都需要与经验形成联系。

第一，纯粹的经验主义，其中空间的发现在于实验空间特性的一个简单渐进的观察研究。第二，这样一种解释与联结主义的一种或另一种形式相关联，我们能够想到一种有活力的经验主义，它将拒绝承认一个遗传空间，而将空间适应设想为仅仅从智慧所具有的理解事物本质的能力的简单推进，其中智慧具有认识事物本质的东西。第三，甚至可以设想一种带有经验主义的先验性，否定存在与生俱来的空间，然后所预设的结构可能被认为是主体在与其经验的联系中产生的符合主体需要的东西。第四，事件之后对于选择的机会变异假设，这种在遗传适应领域里产生的突变论，在个体适应的领域启发了智慧的语用解释，因此被 H. 庞加莱称为所谓的空间“约定论(conventionalism)”。事实上，我们可以设想我们的普通感知空间不是来源于物体的本质，因为它不是从主体视角出发所必需的，而是仅仅在许多其他可能的事物中构建一种方便的适应工具。第五，我们可以将空间视为由一种智慧活动所引发的存在，在主体和客体之间构成关系的一种整体性，同时考虑到经验和智慧同化的条件。

因此，在先天论的不同可能形式和对个人经验过程中所学到的空间元素的解释之间存在着精确的平行关系。对我们而言，真正的问题不是在先天论和经验论之间做出选择，而是在两种水平上所发现的五种解释系统中做出选择，因为两者无疑都表达了现实层面。

从较熟悉的领域到不熟悉的领域，让我们开始把我们自己引导到个体空间获得领域。在这方面，我们刚才所描述的渐进的结构化过程与去主体化和整合过程，可以作为必要选择的一块试金石。

如同纯粹的经验主义所做的那样，不可能把空间的演化解释为所感知到的物体属性的一种简单观察结果。从机能的视角看，很明显的是群作为位移组织并不是经验的产品，而是像 H. 庞加莱所阐述的那样是一种感知运动的状态。如果群不像结构那样是先天的，那么感知器官的机能必然需要群的演化形成。关于群的结构化，事实就是它导致了在视角上的整体变化，从自我中心现象学到一个宇宙的建构，该宇宙由带有序列位移的永久性客体所构成。这表明这是一个智慧关系的建构的问题，而不是一个发现现成属性的问题。

此外，在智慧领域(《儿童智慧的起源》，总结)，已经针对活力论(vitalism)和预成说

(preformism)提出异议。尤其是,从实践群到主观群的过渡以及从主观群到客观群的过渡,证明了一个连续不断的实验性搜寻,这与预设的结构假设相矛盾,这是根据主体的需求而强加的。空间关系的建构,仍然多于特定的感知格式的建构,这证明了智慧活动超越了现成结构的重要性,而格式塔心理学似乎是我们忽视的主要问题。

感知与运动之间不断增加的一致性关系体系,其中空间因此而预设并且形成感知本身,不能被归纳于纯粹的实践范例的一个整体性,因为这正是客体的结构和它们的实质的永久性,演化形成于与群的关系中。

因此,在最后的分析中,正是智慧的机能解释了空间的构建。空间是运动的一种组织,如同给人留下深刻印象的越来越一致的知觉形状。这些形状的基础来源于需要构成群的同化的条件。但是,这种同化是伴随运动格式顺化于客体多样性而达到的一种渐进平衡,客体的多样性解释了序列结构的形成。因此,空间是有机体与环境之间的相互作用的产物。在这种相互关系中,将所感知到的宇宙的组织与活动本身的组织分离开来是不可能的。

遗传性空间元素在这样的组织中起着什么样的作用呢?正如我们所提到的,有必要将一般意义的"群"组织与感知器官特定空间直觉区别开来。这些元素中的第一个元素仅通过在每一次空间建构中留下一个有助于形成群的形状印象,间接地影响空间的演化形成,而这种形状不再被预定为完整的结构。因此,第一个元素可能被视为来源于普遍存在于每种生物组织中的"一般遗传性"。关于感知器官,可以得到证明的是,我们认为,相对于其他(欧几里得三维空间)它们涉及一种特定的几何结构。这里可能同时出现适应和限制。关于限制,这种结构无疑将是建构人类或更高级动物特有的一种遗传。但我们将如何解释它的获得?某种程度上讲,它就是适应,这样的结构只能根据我们刚才分出来的五种解决办法来解释。但如果这里的前四个办法都不能够在个体适应水平上得到判定,那么它们要适应物种的过去就会更加困难。当我们不再确信是这种遗传过程的可能性还是宇宙遵循几何规律时,怎么可能想到古老的经验已经强加于我们,即通过所获特征的遗传性,即欧几里得三维几何!然而,根据活力论、预成论和突变论所提供的解决方案,空间的最终遗传材料被建构起来且独立于环境。我们怎能相信,如果从儿童最早期的感知运动智慧到最近的物理发现,我们不断地证实人类心智的惊人适应,这就在几何格式与经验之间建构了一致性吗?接下来要做的就是要去认识事物与智慧之间的这种相互作用,其遗传进程证明了个体习得的存在,通过早期的环境与生物遗传过程的相互作用得以做好准备,尽管还没有正向的分析可以解释它的机制。

# 第三章 因果关系的发展

婴儿的心理活动首先只是外部环境对器官机能的简单同化。通过同化格式的方法，首先是静止的，然后是可动的，儿童从这个基本的同化开始，发展到将手段和目的加入到关系中，使得事物对个人活动的同化和格式对外部环境的顺化找到了越来越稳定的平衡。在生命最初几个月，未分化的和混乱的同化以及顺化的特征同时被已经分离且互补的同化和顺化所取代。

与智慧行为相关的这种进化过程对应的是一种知识发展的规律，如同我们通过分析客体概念和空间概念所看到的。这种初始的状态就是一种宇宙的状态，它既不是物质的也没有在深度上得到延伸，它的整体的实践永久性和空间性仍与一个忽略他自己的主体有关，仅仅通过他自己的活动来感知现实。相反，最后阶段是一个稳定而广阔的世界，遵循着物理守恒定理(客体)和机体运动定理(群)，其中主体有意识地将自己作为一个元素。从自我中心主义到客观相对主义，这似乎就是进化定律的公式。

如果是这种情况的话，我们现在必然期望在因果关系中找到一个完全类似的形成进程。正如我们将尝试建立的，对于儿童而言最初他只有自己的动作而没有因果关系；初始的宇宙还不是一张因果序列的网络，而只是活动本身扩展所引起的事件的汇集。效能与现象学是这一基本因果关系的两个极点，其中物理空间性和作为内在原因的自我感觉两者都是缺乏的。在感知运动发展的另一端，宇宙成为一个连续的整体，其中结果跟随独立于主体的原因，并且为了介入物体的结构，在发展过程中活动本身必须服从时间和空间的客观规律。正如客体和空间，最初以自我为中心而忽略了它本身，最后通过将自我作为一个元素包含其中而超越自我。因果关系与时间同样如此，最初依赖内部运算而未意识到它们的主观性，最后被视为外部事件或客体的相互联结，并且被视为能够意识到自己的主体。

然而，能否提出描述心智生命前两年的行为模式特征的因果关系呢？很明显，如果这种表达会导致儿童对其周围现象有“解释”的需要，那么这种表达可能是不正确的。很显然，当我们把这项研究限定于对感知运动智慧水平的分析，即是说，儿童只是为了达到一个实际结果而尝试行动，即使出于这个目的，他仍采用心理“图像”和结构，他的目的从来不是为了理解而理解，而仅仅是为了改变现实以适应他的行动。在此行为里没有考虑“解释”或者抽象和理论化的因果关系的余地。然而，即使在实践智慧的水平上，如果没有现实与这个动作的相关或相互关联，儿童不可能感知到自己的动作依赖现

实。因此有理由说，因果关系从生命的头几个月开始就涉及客体和空间的联结。在动作中存在因果关系，正如同存在于空间或实践客体中一样，这种因果关系与因果图像相关联，如同空间或者与几何概念和物质观念相关的活动客体一样发展较早。此外，这些动作中的因果关系所特有的基本联结形式与客体本身的形式密不可分，正如时间的演化形成与空间的演化形成形影不离。确实，术语“位移群”意味着时间上运动的次序，而术语“客体永久性”必然意味着事件间的因果联结。我们现在研究的因果与时间系列仅仅构成迄今所设想的目标和时间序列的另一面。如果我们在把因果关系设想为一个概念之前就把它视为一种感知运动格式，或者在设想它成为一种纯粹理性范畴之前就把它视之为一种实践范畴，那么我们所应用的语言将不会产生任何困难。

而且，因果关系在感知运动水平上的演变很有可能遵循着同样的规律，如同它在反省思维或言语思维水平上的发展一样。原始的物理和几何空间反射的客体，各自成为实践客体和实践空间的特有现象。同样，纯粹理性的因果关系有可能在于实践性因果关系意识的习得。但是，这种习得并不局限于延伸到感知运动智慧所引导的最后阶段，通过时间位移的集合，它重复着类似于在初始阶段水平上所观察的规律。这种没有同步的平行论(parallelism)确实会使得因果关系的描述复杂化，但它使得应用同一术语更为必要，以便可以应用于这种复杂历史中的所有阶段。

## 第一节　第一、二阶段：内部活动和外部环境之间形成联系，以及初级格式特有的因果关系

关于空间和客体，因果关系的早期阶段的消极特征较为显著。因此，除非采用递推方法，否则无法对这种初始状态进行分析，而这种递推方法就在于从后期阶段研究中所揭示的遗传过程路线朝向相方向延伸。这种解释与一个概念的出发点相关，其依据仅在于能够通过基于该概念的总体演变的解释概率来显示为一种后验知识。然而，人们被迫从初始阶段的描述开始，冒着让读者处于犹豫不决状态的风险中，直到在下面阶段得到检验。

我们称第一、二阶段为纯粹反射时期和基本习惯的习得时期，该时期出现在抓握和视力协调之前，即在次级循环反应出现之前。在这两个阶段中，通过反射练习以及进而通过初级的循环反应，儿童学习了如何去吮吸、去看、去抓握他所触接到的东西，等等。此外，他没有展现任何与已消失客体有关的行为模式，而且他的空间依然分布在纯粹实践性的和异质性的群中。如果听力和视力之间、抓握和吮吸之间存在相对较早的协调，但在视觉和触觉宇宙之间或者在视觉和味觉之间还不存在系统联结，那么，这个阶段的因果关系是什么？

在这里并不想去讨论休谟(Hume)和曼恩·德·比朗的经典解释，然而有必要问

两个关于实践性因果关系的出发点的问题：习惯或外部联结作用以及努力的感觉的影响。

作为第二阶段的特征，初级循环反应建构了习惯和所习得的联结的起点。通过吮吸的练习以及通过建构各种适应这种活动的格式，儿童成功地形成了他自己所在位置和食物渠道之间的关系，或者在奶头与脸颊的触摸和随后吃奶之间的关系（见《儿童智慧的起源》，观察 25 和 26）。通过观察的练习，他发现某一特定的脸预示着某一特定的事件或对应于某一特定的声音（见《儿童智慧的起源》，观察 37：劳伦看见护士或妈妈就微笑，好像他预见到了这个图像所涉及的一切）。通过听力练习，儿童将视觉、听觉和图像联结起来，开始系统地尝试去看他所听到的一切。通过抓握练习，儿童最终学会将某种接触与某种属性联结起来（所抓住的物体是用来吮吸的，等等）。因此，难道不能断言，源于同化格式并由初级循环反应所整合的联结建构了因果关系的最初几种形式？例如，将奶嘴的触觉与食物的味觉印象相联结，儿童开始考虑将第一种知觉所引出来的的客体视为第二种知觉的原因，即是说，将妈妈的乳房或奶瓶作为食物的原因。或者将某个特定的图像与某种特定的声音相联结，儿童能够理解所见客体是声音的原因或者所见之人是声音的原因，等等。如果这种联结能够在一开始就建立起来，那么因果关系似乎完全可以早在第一阶段就形成；通过习惯和联结，一个连贯的宇宙印象可能就印刻在儿童的心智中了。

但是，三个根本的原因阻止了我们把事情看得如此简单。第一个原因是，如果我们的预见性解释是正确的，那么婴儿的初始宇宙就不会存在于客体中。一旦奶瓶、可以发出声响的客体或者有趣的人消失了，儿童表现得仿佛他们返回到了空白状态。这样的现实聚集了同时所感知到的各种特质，而非实质性的客体。那么怎么能够断言儿童赋予它们以因果性价值？可以肯定的是，在缺乏实体性的情况下，儿童通过简单特质的相互联结开始，而现象学解决方案的本质恰恰在于考虑这些纯粹定性的联结，以其重复性为基础，奠定了因果关系和实体性结合的基础。但是，如果人们严格按照现象学视角，也就是生命中的前几个月的表现，值得注意的是，对于主体而言，最引人注目的特质必然不是那些我们通过长期的习惯而归因于客体的东西；除了儿童必须感知到的触觉、味觉、听觉以及视觉特质，还有那些与它们紧密联结的印象，如他的快乐和痛苦、成功与失败、努力与期望等。在建构初始感知的整个宇宙的如此复杂的定性集合中，定期将有关联的序列充分分离开来，以便于某些元素被视为原因而其他元素被视为结果，这何以可能？

第二个原因强化了上述第一个原因，儿童所感知到的特性并没有被定位于一个共同的空间里。味觉、视觉、听觉、触觉和机体运动感觉（kinesthetic）空间有着很多与吮吸、看以及听等相关运动的协调程序，但仍然不包含定位于同一水平上的客体内容的环境。更重要的原因是，它们之间并没有形成一个单一的、同质的环境来包含这些内容。那么，如果它们仍没有被组织在空间里，并且当它们的空间性通过主体的动作与它们的

用途完全相关时，这又怎么可能认为上述定性的集合会在它们之间产生因果系列呢？

最终，这里较为适应的观察是，由于尚未以客体的形式被意识到，也没有被放在空间“里”，这些定性的集合不能被置于常规的联结中以形成因果关系，因为这里的第三个原因就是它们还没有与个人的动作区别开来。这种陈述仅仅总结了前面两个原因：如果儿童所发现的定性集合在客体的形式中仍没有被意识到，这是因为它们仍与个人活动相关；如果它们仍没有被置于一个共同的空间里，这是因为空间群还完全依赖主体的活动。我们已经看到，在定性集合和动作之间缺乏区别，而且明显地形成这样一个事实：主体总是不知不觉地将外部环境的某些特征与他自己的其他某些特点联系起来，而不局限于与纯粹的外部特征相关联。例如，与食物的接触对他而言不仅仅作为所感知到的触觉接触等的延伸，而且也是付诸努力过的、感知运动搜寻的、姿势的和机体运动感觉印象的、期望和再认的情绪的延伸，等等。简言之，儿童动作所支撑的定性集合形成了一个不可分割的整体，其中内部元素和外部元素是紧密交织在一起的。

因此，认为初级感知运动同化和初级循环反应足以引起简单的联结和规律地产生因果关系是不可能的。从外部视角看，主体似乎把外部环境中的一个元素放入与另一个元素的持续关系中，我们可能会倾向于认为他考虑把第一个作为第二个的原因；从行为视角看，儿童好像理解了乳房或奶瓶是食物的原因，以及所见到的声响玩具或人是声响或声音的原因。但是，相反地，经过对儿童行为模式的整体性更为仔细的分析显示，这些简单的联结对他而言并不存在，他所获得的关系是整体的和未分化的格式的机能。格式中既没有空间容纳客体，也没有空间容纳一个与事情本身相关的空间，因此也没有空间容纳外在于主体动作的原因。

从现在开始，是否有必要像有些人做的那样，在儿童的活动中去寻找因果关系的起点呢？既然外部环境仍没有被组织起来甚至没有脱离动作本身，这难道不能说主体意识唯一能找到的原因被定位于这个行为的中心吗？从我们对心智同化起源的分析来看（见《儿童智慧的起源》，第一章），最明确的结论是，从孩子与外部环境的第一次接触开始，他们就是主动的。然而，吮吸反射可能在个体的遗传结构中就已建构良好，从出生开始就带来了练习和搜寻，简言之，带来了一种真正的感知运动的机能同化，而且这种心理同化不断地在后天习得的格式和次级循环反应的形式中得到延伸。视觉和听觉完全不是被动的：儿童练习看和听，视觉和听觉的图像较少有对他施加压力的外部现实，而它们会为了维持一个持续增加的活动寻求更多的滋养。通过复制、再认和泛化同化方式，抓握得以以同样的方式发展。没有什么比一个现成宇宙的经典经验主义所提出来的图像更远离心理真相，该图像逐渐将它自身印刻在感觉器官上以产生固定的联结，从而形成因果关系。对于儿童，在以他的每一次习得为特征的活动中去追寻那个唯一可觉察的原因，难道这不是真实的吗？感知运动同化的现实性难道不意味着这样的结论吗？即较小的儿童，从他的心智生命开始，就能想到他自己的努力是每一种现象的原因吗？

这里，有关同化机制的尖锐的批评一定会让我们防范一种非心理学的现实主义，即处理内部经验如同处理外部经验一样。如果主体不断地将外部环境的材料吸收进他自己的活动中，这绝不意味着活动的意识优于同化的动作或独立于动作。而且，这绝不意味着这些可能在动作过程中受到干扰的努力、期望和满足等印象，应该更多地被归因于定位在意识层面的内在实质性主体，而非其他应该被归因于定位在空间里的永恒的外部客体的被感知到的特性。某种程度上讲，主体组织了外部世界，在其中他将发现自己并设想到他的动作与宇宙相关。但是，只要这种组织没有从外部得到认识，就没有理由断言它可以从内部得以认识。术语“心智同化”意味着同化物和被同化物的相互依存，因为这种同化不是从一开始就可以识别已经形成的内部现实的资料。同化只是适应过程的一极，而顺化是另一极。因此，这里远未构建起一种实质性的永久性力量——这种力量可以将它自己作为一种即刻材料呈现给意识；同化是形成关系的一种活动，它将外部世界和内部世界整合，但不排除两者任何共同的直接经验

从此时起，当婴儿为了获得食物而做出努力之后，婴儿找到他的食物，或者用自己的眼睛去发现他已经听到过声响的客体。一个人不能说他将自己的努力感知为一种结果的原因，或者说他至少在这个结果中能区别出来哪些是由他自己的活动引起的，哪些来源于一个顺从的或不可改变的外部世界。他印象中的努力、期望、成功或失望等，源于一种与即刻感知所给予的定性集合相分离的自我从一开始就没有出现在儿童身上，这些内部特性与外部特性被焊接在一起且不可分离。因此，既不是自我也不是任何被视为存在于“内部”的现实能够建构儿童在这个阶段上的一个“原因”，因为动作本身的整个过程被主体置于一种单一的仍没有分化的经验水平上，既不是真正外部的也不是真正内部的。

总之，因果关系的一个简单的出发点不能由努力或内部活动的情感所提供，而仅仅由外部联结或习惯的东西所提供。然而，从第三阶段开始，即从儿童能够使用他的双手开始，儿童如何对物体施加力量并在进入他的感知领域的材料里构建起成千的因果关系，人们必须承认早在第一个阶段，主体必须把一些原因的概念引入到他意识到的同化活动的结果中。那么，这种最初的因果关系是什么呢？

通过递推解释，我们看见的进化过程路线从第三阶段开始出现。我们认为有如下假设：一方面，儿童什么也没有感知到，无论是在吮吸、看，还是在抓握等领域，除非已感知到的材料扩展了儿童自己的一个同时的同化和顺化活动；另一方面，由于所感知到的材料既不被视为客体也没有被置于一个独立于动作的空间里，它们与活动本身的联结仅能够在儿童的意识里留下更深刻的印象。此后，在感知一些现实的过程中，这些现实经由他自己的动作成功获取，主体必然体验到一种可以解释为“某件事情正在发生”的情感。但是，这件事情的原因不能在一个特定设想的“自我”中去追，因为内部世界还没有被区分开来。它也不能被放入外部世界中，因为还不存在一个稳固而永恒的宇宙。因此，产生这种有趣的结果很可能仅仅被体验为在这些结果出现之前的愿望、努力、期

望等感觉的延伸。换言之，所获取到的食物必然被感知为吮吸动作的延伸，视觉图像被视为看见动作的延伸，等等。因此，原始的因果关系可能被视为一种与特定动作相关联的效能或效能感(feeling of efficiency or of efficacy)，总是与预设一致，主体不认为这种情感来自他自身，而认为定位于感知的集合中，一般为客体或身体本身建构出发点。因此，最初几个阶段的宇宙可能是创造或者复制的一个集合中心，儿童在其中定位他自己，留下努力和活动的印象。但我们不能说他设想这些中心对自己而言要么是外部的要么是内部的。

因此原始因果关系的假设有着双重性。一方面，它是动力性的(效能感)，并表达了活动本身的意识状态；另一方面，它也是现象学的，并且仅仅形成了与主体所感知到的一种外部信息相关的东西。正是这种动力论(dynamism)和现象学(phenomenalism)在因果关系的层面上的不可分割的联结，在我们看来，其结果直接来源于较低级的同化和顺化形式中。在婴儿将客体纳入到他的活动的情况下，他仅仅通过赋予它们一些动力或效能感就能想到它们，而这些动力或效能感处于他意识到的活动的影响下。此外，初级同化在某种程度上是未分化的，区别于对事物的原始而初级的顺化，这种动力论只会出现于在客体中所感知到的相关现象学联结中。因此，基于现象学和效能联结的因果关系最简单地表达了初级智慧机制的意识特征的获得。这正是我们将在接下来的阶段(主要在第三阶段)再次要寻找的联结。逐渐地，外部的或物理的因果关系和内部的或心理的因果关系的两极相互脱离，并由于这样的事实而失去了它们的现象学和活力论的混合特征，一极成为空间的，另一极成为意识的。总之，在我们看来，因果关系的起点似乎应该在一种扩散的效能感中搜寻并伴随活动本身，但其定位不由儿童决定，也不在自我之中，而在于动作的终点上。因此，这种效能填满了幼小儿童的整体宇宙或者可能被定位于每一个熟悉的感知中心，无论它是否涉及在环境中所感知到的客体或者主体自己的身体。无论一两个月的婴儿是否成功地在尝试把拇指放进自己的嘴里之后吮吸他的拇指，或者无论他是否用眼睛追踪一个移动的客体，他都必须得有在不同程度上经历相同的体验；即是说，他不知道一个特定的动作如何导致一个特定的结果，换言之，一定的努力、紧张、期望、愿望等复杂的东西都是充满效能的。

## 第二节　第三阶段：魔幻-现象学的因果关系

我们把第三阶段界定为次级循环反应开始的时期，即是说，抓握与视觉在此阶段开始系统地协调起来。从空间视角看，第三阶段是主观群形成的阶段以及实践群与主观群协调的阶段。从客体概念的视角看，这是一个将一种动作机能归因于物体的初级永久性阶段。因此，我们肯定期望这种次级格式的、主观群的以及与动作相关的永久性的三种习得在因果关系方面势必取得实质性的进展。

在儿童的行为模式中，正是从这个阶段开始，我们可以确切地证实对因果关系的系统性兴趣的存在。从最早的次级循环反应开始，儿童检验着他的双手或双脚活动的结果，并将之置入某种运动和某一特定结果的关系中。因此，他知道如何摇动他的摇篮罩顶或悬挂在上面的客体，知道如何摇动他的声响玩具，挥舞它们并让它们发出声音，把它们放在摇篮的边上进行摩擦，等等。他怎样对自己表征他所发现和建立起来的关系？通常情况下，他将什么样的因果关系归属于他的宇宙？

为了尝试解决这样一个困难的问题，比较方便的做法是分别分析在这个阶段进入儿童视野的三种联结：身体的运动，依赖这些运动的运动，完全独立的运动。这里有三个例子似乎可以证实这种区分：(1) 儿童在自己的视野里看见自己的双手或双脚移动。他已经能够控制自己双手的运动，并正在逐渐学习控制自己双脚的运动。(2) 儿童发现通过用手敲击悬挂的客体或者用脚踢它们，他能够有目的地使它们摇摆（见《儿童智慧的起源》，观察 103，等等）。(3) 当儿童听到一个熟悉的声音时他会转过头去，当他看到发出声音的那个人时会停止察看，仿佛他理解这就是声音产生的原因。在最初的时候，在儿童的眼睛里，好像以上这些序列中的第一、二步必须建构依赖他自己身体的因果关系，而第三步则是必须建构一种独立的关系。但是，这种假设只有从观察者的视角看才有价值，问题在于从儿童的视角去发现这三种因果联结是如何出现的。

关于身体运动，有如下假设。儿童第一次用心地观察出现在他视觉范围里的双手（这种现象发生在前一阶段的中间段——见《儿童智慧的起源》，第二章，第四节），最重要的是，当他看着它们，他第一次能够影响它们的轨迹（观察 63－66）的时候，他肯定体验到了双重的印象。一方面，他的双手似乎对他而言完全是身体的某个部分，如同在环境中观察到的客体；另一方面，对于与第一阶段相联结的效能感，我们认为他将之归属于所有的感知上并延伸到一个真实动作中并由此变得更加敏锐，因为，在一些特定的情况下，愿望或努力持续带来一种有效的结果。双手和后来的双脚从第一个阶段开始就必须通过效能来建构特别生动（particularly lively）的因果关系中心。现在，接近第二阶段末期时，当手不仅仅是人们能够保留且几乎是直接保留的一个景象，而且还是抓握的一个真实工具，并因此受到儿童的意识目的所影响的时候，那将会发生什么事情？

正是在这一发展的精确时刻，初始的因果关系开始得到区分，并呈现出第三阶段的典型特征。因果关系的本质尚未改变，效能与现象学的联合（the union of）总是对其每一个方面进行界定。但是，差异无疑是因为对客体的抓握和处理，儿童的行为变得更加系统，因此更有目的性（见《儿童智慧的起源》，第三章，导论），他将更好地将结果之前的目的或愿望与动作和结果本身区分开来。可以说，迄今为止，因与果被浓缩成以所感知到的结果为中心的一个单质体（a single mass），效能感仅仅是一种伴随动作结果的情感（动作过于整体化以至于不能分两个阶段进行分析，即搜寻及其结果）。相反，此后由于动作的复杂性更大，因此它们的目的性更大，原因揭示被内化的趋势，而结果揭示被外化的趋势。

在追踪这种分析之前让我们尝试通过一个案例来对此进行解释。在现阶段，有相当多常见的例子，在其中儿童用手表演了种种他用心观察到的运动。这不再是实际实验的一个问题，因为儿童已经学会抓握，确切地说，这是一种据为己有的动作。的确，有时儿童完成这些实验是为了模仿或者为了评估距离并建构他的深度空间。但通常而言，他似乎通过纯粹的因果兴趣(causal interest)而行动，他似乎要研究的正是他手上的力量。此外，即使这是一个模仿或空间的问题，这种现象的因果层面必然不会被排除。这里有一些明确的案例，其中，对因果关系的兴趣对我们而言似乎是最重要的。

观察 128　在劳伦 0;3(12)时，即是说，在他显示出他有能力抓握自己所见的客体之后的几天，他面对一个悬挂在自己的摇篮顶上的声响玩具，而一根表链悬挂在声响玩具上(见《儿童智慧的起源》，观察 98)。从表链与声响玩具之间关系的视角来看，实验的结果是完全否定的：劳伦不会自己去拉表链。当我把它放在他的双手上时他会偶然摇动它并听声音，他挥舞自己的手，但是扔掉了表链。另外，他似乎立即就建立起手的运动和声响玩具的运动之间的联结。由于他偶然摇动了自己的手时听到了声响玩具的声音，他再次挥舞着空空的手，同时盯着声响玩具看，甚至挥舞得越来越有劲(他在早些时候就已经开始有这种类型的行为了——见《儿童智慧的起源》，观察 97)。

当劳伦观察到声响玩具不再移动——这正是我们想要的结果——或者不再感兴趣看任何别的东西时，他再次看着自己的双手，双手仍然挥舞着。然后他非常用心地检查自己正在挥舞着的右手，同时保持着与他最初看到声响玩具时完全相同的面部表情。这好像是他正在研究自己对它产生的力量(正因为他已经看到自己对声响玩具产生的力量)。

观察 129　在劳伦 0;8(7)时，也就是在这个阶段的末期，他非常用心地看着自己的双手，好像他不认识它们一样。他独自一个人坐在摇篮里，他的双手静止不动，但他不断地动着手指并检查它们。在此之后他慢慢地移动自己的双手，带着同样感兴趣的表情看着它们。接下来他把双手合在一起，然后更加缓慢地将它们分开，同时一直持续地研究着这种现象。他最终停了下来去抓他的被子，敲击它们，等等，但却一直观察着他的双手。

值得注意的是，这些行为模式中的每一种行为对于儿童来说都是非常原始的(primitive)和熟悉的。因此，这样的结果不可能激发起他的即刻兴趣。就好像劳伦只是被服从他的意图的双手所打动，即是说，由于这些客体的奇怪行为，为了持续、停止或改变所感知到的景象，这些行为比其他任何行为更依赖力量。

观察 130　在杰奎琳 0;7(21)、0;7(28)等时候，我观察到，当她把双手分开又再次合拢在一起时，她仍然吃惊地看着自己的双手。

同一天，当她移动自己的手指时，她用心地看着她的右手。

在 0;8(9)时，她把自己的大拇指从自己的嘴里拿出来。当她差不多系统地移

动手指时，她盯着它们看了很长时间。

在 0;8(13)时，她看着自己的右手，右手交替着张开或合拢。

杰奎琳对所有这些行为非常熟悉，在整个抓握的习得过程中，她观察到这些行为。那么，她为什么直到大约 0;8(15)时才返回到这种行为模式呢？（只是从这天起，杰奎琳不再为了双手而看着她的双手。）我们看到的仅是对此现象的一种解释。对于儿童来说这不是新的有趣的景象，而他逐渐意识到自己对特定客体产生力量的正是自己的双手。换言之，杰奎琳对自己双手运动的持续兴趣，明显在视力和抓握的协调之后出现，源于对这些运动的目的性的反思。

以下是对劳伦 8 个月之前的一些观察。

我们应该如何解释因果关系——那种儿童必须归因于他的身体的尤其是他的双手和双脚的运动的因果关系？一方面，似乎就是在第三个阶段，主体意识到了它们(运动)的目的。劳伦在 0;3(12)时，尝试复制一个声响玩具的运动徒劳无果之后，他通过看自己正在移动的手来安慰自己，或者当杰奎琳在 7 个月和 8 个月时仍然在思考她的手指的活动时，毫无疑问，他们都感觉到了自己的力量，并且他们或多或少清晰地意识到了他们想要持续和再现这些运动的愿望。但是，另一方面，归因于那个年龄的儿童的一种自我意识肯定是轻率的。自我只是通过比较得以建构起来，通过与其他人的自我的比较以及与外部环境的比较。在目前阶段，通过刚才的模仿开始分析他人，并且对于物质环境的概括作用是如此微弱，因此它不会产生任何明确的抵抗情绪。因此，这时儿童仍远不能将自己的意图和力量归因于一个“自我”，它被视为不同于“非自我”而且与外部世界相对立，自我和宇宙仍然只是构成同一个整体。

即使儿童意识到自己活动的目的性以及他的双手双脚的力量的现实性，他仍然只是将他的有效的目的和力量放在一个与感知世界绝对一致的地方。目的的意识仅仅导致了因与果的分离，因被认为与有效目的相同，而果则被认为与所感知到的现象一致。凭借这一事实，毫无疑问，因揭示了一种被内化的趋势，但它仍然没有被内化到自我中去，它是即刻现实所固有的。至于果，很自然地被作为其他现象置于同样的宇宙里，只是对于观察者而言，儿童的双手和双脚属于他的身体，因为对儿童自己而言，它们与其他客体一样位于现实的同一个水平上。

但是，这种原因与结果之间开始分化在因果的结构中有着相当重要的意义。至少就他的身体运动而言——但我们应该看到这对于其他因果序列也是同样适用的——儿童因此意识到一般性原因的存在：愿望、目的、努力的效能等，总之，意识行为的整体动力论。但是，理所当然的是，当一些现象被偶然观察到时(伸出双手或抓住一个客体的样子，等等)，这种因果关系是显而易见的。因此，效能和现象学的联合是完整的。如果效能趋向于与现象学相区别，那么效能仍然是内在的。

现在让我们进入到第二种因果关系中：客体的运动与身体本身的运动之间的关系(次级循环反应的关系特征)。从儿童的视角看，第二种关系最初看起来似乎必须与第

一种(因果关系)有着本质的不同。在手有意识地移动的情况下,在主体的心智里,在他的意图和所感知到的活动之间,不存在任何可以理解的联结,儿童也不知道自己是被赋予了视力和目的性等的主体。因此,将愿望与身体活动结合起来的因果关系,只能是通过效能与现象主义相结合而获得的因果关系类型。相反,当儿童拉一根绳子并由此而摇动了悬挂在罩顶上的声响玩具时,似乎问题的所有元素都呈现给了即刻的感知:儿童看到正在拉动绳子的手,他看着系在声响玩具上或系在摇篮罩子上的绳子,只需在这些所感知到的相同整体的不同部分之间建立关系。但是在现实中,对于次级循环反应进程的分析,最重要的是对让有趣景象持续的程序形式的泛化的分析(见《儿童智慧的起源》,第三章,第四节)。从因果关系视角来看,这种关系与儿童和身体的关系几乎没有区别。所有的过渡都是在这两种关系之间进行的,因此,次级循环反应完全包含在由效能和现象学结合而获得的因果关系中。

毫无疑问,如果儿童(两三个月)开始检查他的空手,当他的手抓住一个客体时,他很快就习惯于盯着手看。此外,视力和抓握之间的协调标志着目前阶段的开始,并导致手的运动的目的性的发现只发生在与客体本身相关的行为中。同时,儿童感知到,他的手遵从他的愿望,并且它已经能够占有所需要的客体。因此,意图的效能既适用于身体的可见部分,也适用于客体。情况就是如此,不言而喻,儿童即刻着手征服世界,而不会在占有行为上预先设定任何限制。在这种环境下所进行的征服并不是因果关系,而是在词义和空间意义上进行的。这仅是微观现象学"效能"的延伸,解释了儿童在其次级循环反应过程中建立起来的因果关系。

对此深信不疑,就足以检验次级循环反应是如何获得的。当儿童偶然获得了一个有趣的结果时,他会立即想要去重现。为了实现这一点,他根本不去尝试确保不同元素之间的物理联系和空间接触在起作用。他只是强迫自己精确地重复他的手势,就像手势本身充满了所有必要的效能。从这个视角来看,我们得重新接受(take up)在《儿童智慧的起源》(第三章,第一节)所描述的行为。

观察 131 从 0;3(5)起,当吕西安娜为了摇动罩顶而摇动摇篮里的自己(《儿童智慧的起源》,观察 94)时,很明显,对于她而言,在她的身体运动和罩顶的运动之间并不存在一个物理联结的中介;而在她的脑海中,罩顶运动直接延伸出肌肉感觉,通过这种感觉她意识到了自己的运动。

确实从 0;4(27)开始,她确信在她的双脚和悬挂的玩偶之间有一个联结(《儿童智慧的起源》,观察 95),因而去挥舞它们。但这种联结是不可见的,这仅仅是一种触觉。杰奎琳在这种联结中的实验表明(《儿童智慧的起源》,观察 96),即使如此,这种联结也不被认为是必要的。杰奎琳一看见远处的玩偶就会晃动她的腿,好像这种独立的空运动充满了效能。

同样,当劳伦(《儿童智慧的起源》,观察 97 和 98)为了摇动声响玩具而摇动绳子和表链的时候,他仅仅在抓握表链一端的动作和声响玩具运动之间建立起一种

关系，而没有把表链看作他的运动和声响玩具运动之间的一个必要的中介。当人们想要对声响玩具产生作用时，表链只是被抓住和被摇动的某样东西而已，这里还没有声响玩具的物理的和空间的延伸。当然，关于最后这一点，不可能立马就能证实联结是现象学的。相反，儿童看起来好像理解了这种联结的必要性，而人们可能很长时间受此愚弄。然而，为了正确地解释主体的行为，看到它是如何获得的，尤其是如何在失败的事件下加以纠正的，这就足够了。

在两种情况下，观察都揭示了儿童将所有的重点放在了他的手势上，根本没有放在客体的物理的相互关系上。儿童学会仅仅通过重复那些已成功的运动来执行正确的运动。例如(《儿童智慧的起源》，观察 98 的开始)，意外地摇动了一条表链并听到了被摇动的声响玩具的声音，劳伦就挥舞着他的空手，好像这个运动是所感知到的结果的唯一原因。然后，他渐渐地发现了表链是必要的。但我们仍然可以说，这是与被抓住和被挥动的表链相接触的触觉和肌体运动(kinesthetic)感知印象，这些印象被纳入了声响玩具运动的关系中，而不是将表链视为一个空间的物理客体。在 0;3(14)时，在劳伦已经丢掉表链之后，当他看到声响玩具时，他挥舞着他的拳头，持续了 5 分钟时间，但他并不去尝试控制他的姿势以便正确地嵌入到一系列必要的中介中。

但是，我们看到，除了与摇篮运动相关的次级循环反应，从视力和抓握的协调开始，同一类型的所有反应都被构建在儿童熟悉的物体联结中：摇动、挥舞和摩擦等(《儿童智慧的起源》，观察 102－104)。在这里，我们似乎超越了纯粹的效能，通过空间和机械接触而进入因果关系领域。然而，一切都是确信无疑的。只要儿童的手直接影响到客体 A 而非通过中介客体 B 去影响客体 A，那么人们就不能说这是一个真正的物理性的因果关系。正是通过简单的抓握姿势将效能延伸，主体才发现所讨论问题的各种特性。

总之，在获得次级循环反应时，没有什么迹象表明儿童超越了效能和现象学的水平。正如，在与自己身体相关的动作中，儿童把自己的意图和对努力的印象与他的肢体的图像直接关联起来，仿佛前者魔幻地受到了影响，而且没有影响后者的中介。因此，在他对外部客体的影响中，他似乎在从内部体验到的活动与它们的最终的结果之间建立了一个即刻的联结，而没有注意到它们之间的必要联结。无疑，通过对自己运动的逐渐分化，他很快能够根据环境和愿望效果去拉、推、拍、挥舞、摇动和摩擦等，但这些动作仍然不受外部所控制。它们受到内部的控制，即是说，儿童依赖他的各种感官印象(通常是机体运动感觉和触觉，而较少是视觉)，儿童只是想去复制被证明有效的那些运动。但无论他的运动的这种分化可能是什么，儿童仍然没有成功地——并且这是根本点——在已感知到的客体中建立一种关系而不是一种现象学的东西。他仍然没有客观因果关系所依赖的空间关系和物理关系的知识。例如，为了实现罩顶的某种运动，联结他的手和摇篮罩顶的绳子仍只是被抓握和被摇动的一个物体，仍然不是手和罩顶之间联结的必要的实质性中介。从这个视角看，对于儿童而言，在次级循环反应过程中所获

结果的真实原因一定是他的愿望、他的努力、他的动作的内部体验的效能，就好像它是第一种因果关系的问题一样，也就是说只是一种身体的运动。但是，这种一般性原因仍然不被认为是源于一种"自我"，准确地说，正是因为儿童感觉到无所不能，他仍不能将他自己和外部世界相比较。最终，总是在偶然获得这种结果的时候，这种因果联结被建立起来。现象学仍然与效能不可分割地结合在一起。

只要我们一直保持在严格的次级循环反应的狭窄范围内，这种解释似乎就是武断的。但是，一旦人们以更广泛的形式去设想这些行为模式并记住它们引起的泛化，他们就能获得某种特定环境下（间接）的力量。一旦儿童发现自己拥有某种姿势，而且这种姿势的效能在一种典型的循环反应过程中显现出来，他就把这种姿势应用于一切。因此，劳伦在学会为了摇动摇篮顶部而摇动系在他手上的绳子之后，他为了持续让声响玩具运动而挥舞着他的空手（《儿童智慧的起源》，观察 112）。同样，杰奎琳拉动从摇篮顶部悬挂下来的绳子以便让一本书或一个奶瓶保持持续运动等——实则是我在远处摇动着书或奶瓶（《儿童智慧的起源》，观察 113）。又或者，如摇动手这样的手势（再见的姿势）、拍打摇篮边缘、从左到右摇头、晃腿、弓起身子，等等，都被用来让某些有趣景象持续（在儿童面前移动的客体、噪声或声音等——见《儿童智慧的起源》，观察 114－118）。

显然，这种因果关系只有通过效能和现象学的联合才能够进行解释。一方面，儿童赋予自己的手势以效能，并独立于任何物理的或空间的接触；但另一方面，当这种姿势总是与一种内在的结果相一致时，主体就会给自己的动作赋予效能。为了证明这种解释，这里有必要讨论一个特殊的例子，从因果关系视角看尤其有趣。

观察 132　Ⅰ. 在 0;8(9) 时，杰奎琳正躺着盯着一只飞碟看，我在她的面前大约 50 厘米远的地方挥舞着这只飞碟。她表现出浓厚的兴趣，活泼开心，饶有兴趣，并伴随大家熟知的行为：向上撑起身子（arch herself upward），并将她的重心落在双脚和肩胛骨上，然后再蜷成一团让自己倒下去（摔成一团）。我再次把飞碟递到她的面前。她看着它笑着，然后严肃而用心地瞪眼看着，并第二次向上撑起身子。当杰奎琳再次倒下去时，我把飞碟再次拿到她跟前。同样的玩法做了 3 次以上。这之后我拿着客体静止不动地呈现在她面前，她再次弓起身子两三次，然后继续做别的事情。我重复了 2 次，只要飞碟是静止不动的，杰奎琳就会再次弓起身来。然后我明确地暂停了我的游戏。杰奎琳撑起身来 5 次或 6 次或更多，然而当她看到客体时，却厌倦它。每一次，飞碟运动都追随着儿童的姿势，杰奎琳表现出极大的满足；否则，则表现出失望或期望的表情。

在 0;8(13) 时，杰奎琳正躺在她的摇篮里，但摇篮的顶部是向上打开的，儿童从她的上方看着顶部。我设法通过摇动一条长长的彩带让顶部摇动起来，但不让杰奎琳看到我或知道我在那里。在几个有点令人吃惊的小运动之后，她表现出浓厚的兴趣。我停下来了。她等了一会儿，然后撑起身子并瞪眼看着顶部。我再次让它摇动起来。一旦我停下来，她就会撑起身子（同样的游戏玩了六七次）。她持

续不断地笑着，随后一直都很开心。5分钟之后，同样的反应发生，和在0;8(15)时一样。

在0;8(16)时，我给杰奎琳不同的新客体(烟盒等)，她仔细地探究着(见《儿童智慧的起源》，观察136)。这种探究行为的部分特征是感知运动智慧发展第四阶段的特征，即向上弓起身来运动。这是一个关于锡盒子的特别案例：杰奎琳很多次用它来敲击摇篮的柳条，当听到声音时就笑起来，然后一边看着它一边向上撑起身子好几次。

同一天，她为了摇动一个系在悬挂在顶端的绳子上的皮包，她弓起身子。

在0;8(16)时，当杰奎琳看着我时，我把食指放进自己的嘴里，并有规律地移动着(为了研究模仿)。杰奎琳用心地看着我的嘴的同时向上弓起身子，而不是直接模仿我。我把食指重新放回到嘴里，一旦我把它拿出来，她就再次向上弓起身子，等等。

Ⅱ. 在最后一个实验之后，我决定阻挠杰奎琳采用向前弓起身子的运动的所有尝试，换言之，不再重复她想要通过那种方式去延伸的运动。因此，我摇动摇篮顶部，但不让她看见我。杰奎琳即刻想要直起身子来，但没有成功，然后重复了五六次，带着无尽的惊喜。

同一天，我通过让空气滑过我的牙齿和嘴唇之间而发出一种“喵喵”的声音。杰奎琳开始茫然地模仿着。然后，当我停下来时，她就向上弓起身子三四次。几分钟之后，当我重复发出声音或把手指放回到嘴里之后，她又一次这样做。

在0;8(17)和0;9(19)时，杰奎琳继续直起身子来追踪摇篮顶部的运动，尽管这种姿势是无效的。在她0;8(20)时，在我伸出我的舌头，挥舞我的手表，并躲在一个帽子背后说“啾啾”等之后，她向上弓起身子两次。

在0;9(3)时，当她面对一个客体，而这个客体由我拿着并放置在较高她抓不着的地方，她重复着向上弓身运动三四次。在0;9(8)和0;9(13)时，同样的反应发生，当我停止拍我的双手(鼓掌)时，她直起身子来。

因此，我们看到一种愉悦的态度(向上弓起身子)与情景之间是如何协调一致的，如我舞动着的飞碟或一个足以给儿童留下印象的摆动着的罩顶，这个印象即是他的姿势是有效能的。最明显的是，这种程序在经过几次明显的成功努力之后被固定下来，从0;8(16)到0;9(13)一直持续，尽管这近一个月来屡屡受挫。对儿童而言，关于这些行为模式没有什么是可以理解的，只有最外部的现象学和归因于活动本身的效能情感的结合才能解释这种行为的起源和持续。尽管这种行为出现在第三阶段里，但在杰奎琳的案例中，它被延伸到整个第四阶段。

简言之，这些程序让有趣的景象持续，从因果关系的视角看，这完全证实了我们对于次级循环反应的解释。在次级循环反应过程中，他自己的活动被展示给儿童，以便能够产生某种明确的结果，并即刻被应用于外部特殊情境中，以及外部的任何物质的和空

间的接触中。然后，这里有证据表明，归因于姿势的因果关系仍不是一种基于动作的外部特征的物理因果关系，而是一种纯粹效能的因果关系。

总之，这种效能是什么呢？在次级循环反应的例子中，其程序让有趣的景象持续。我们不能说这是一种纯粹的内部动力论，因为儿童意识到了他正影响着自己的双手和双脚，但他却完全不知道自己是如何做到的。除了他的愿望、努力、期望、满足等印象，儿童还体验着动觉的、触觉的甚至是视觉的感觉，这些感觉都赋予了他的每一种姿势一个完整的外貌。因此，就整体性而言，该动作被理解为当下正在考虑的关系类型的原因。这并不是唯一被视为外部和物质方面的行为，恰恰是因为儿童根本不考虑身体的接触或联结。也不认为这是一种起源于自我的动作，因为正如我们刚才所看到的，主体仍然认为自己有能力控制一切，因而忽略对内部和外部世界之间的比较。因此，这是一种被体验为一个整体的行为，它被置于内部和外部之间的现实中间。

正因为如此，效能总是现象学的。如果儿童意识到独立于物体的一种自我，并把自己的各种能力归因于它，那么毫无疑问他就会想使用这种无所不能的东西，并试图制造出某种效果或其他外在环境的即刻刺激。但是，正是因为只有在一个偶然的征服过程（次级循环反应）中，或者在一种与取得成功行为的情境相类比的情况下才能体验到效能（有趣的景象让人回想起循环反应的征服），所以它始终是一种现象学的联结。其中，这种因果关系，虽然基于行为动力学，却背离了曼恩·德·比朗的努力效能理论所设想的绝对原因①。效能并非首先定位于自我中而后来被投射在事物上；相反，效能首先被定位于外部现象学（external phenomenalism），后来渐渐脱离它，并向行为本身靠近。在第一阶段里，效能和现象学仍是一个整体。此后，它们开始分离开来，因为行动更多地意识到它本身和它的目的性。但是，只要活动不被归因于内部自我，它们就会一直保持不分离，并且现象学没有被真实存在的外部联结系统所替代，即是说它们是空间的和客观的。

现在让我们来看这个阶段所表征的第三种类型的因果关系——对于观察者而言，这些因果关系似乎是独立于儿童的身体和他的活动的。因此，从第二阶段起，儿童尝试着去看他听到的事物，好像他把它们看作噪声的原因。或者再一次，他带着极大的兴趣研究在他面前所做的动作，好像他知道他的母亲是奶瓶出现的原因，或者他的父亲是引发他好奇心的各种景象的原因。

儿童如何解释这种关系呢？我们这里似乎有三种方案。从主体的视角看，第一种就是断言这些关系完全不是因果关系：当儿童看到他所听说过的客体或观看一个摇动玩具的人时，他仅仅能够或多或少地感知到连贯的整体性，或者去建立起或强或弱的稳定性联结。他不认为存在动作的客观中心，这使得他将客体或人视为噪声或运动的原

---

① 引用是针对曼恩·德·比朗关于习惯以及身体特征对心理特性的影响。他的心理学基于自主努力中所感知到的自我意识。——英译者注

因。相反,第二种解决方案在于赋予儿童力量,将任何一种感知与另一种感知建立因果关联。因此,如果儿童有规律地将声响玩具的声音和看到的景象联系起来,或者将玩具的运动和拿着玩具的这个人的运动联系起来,那么声响玩具或那个人就会被视为原因①。最后,第三种解决方案,我们可以说,只要独立于身体的那些关系脱离主体的活动,它们就脱离因果关系,而它们在参与了那个活动中的情况下成了原因。这种参与可能被设想为两种不同的方式:要么儿童可以介入情境中的这些关系(如通过拨动声响玩具以重新复制通常的声音或重复那个人所做的一切),要么儿童可以通过拿来和自己的活动进行类比而想到客体,并因此赋予它们一种源于他自己的因果关系的力量。

如何在这三种假设中进行选择?显然,不可能直接分析儿童的行为与独立于他的行为的序列相关。在大多数情况下,我们可以肯定的是,儿童预见某些序列,并因此在前因 A(如一种声音)和后果 B(对应的视觉图像)之间建立一种持续恒定的关系。但是这涉及因果关系吗?没有什么能证明它是这样的。这种关系可能只是一种信号发出者与信号接收者的联系(语言学中能指与所指的连接),基于符号(sign)或指示的概念而绝非因果关系的概念。关于儿童目睹但没有参与的行为(例如,当一个人在他面前摇动声响玩具),这可能是一个纯粹的序列问题或者复杂的感知问题,根本不会涉及因和果之间的关系。

不过,有一种方法可以解释这些关系。如果儿童在他介入之前就介入到已经组织起来的因果序列中的话,那么我们就可以通过分析儿童当时的行为来进行解释。例如,对于观察者来说,假设客体 $A$ 是结果 $B$ 的原因。感兴趣于 $B$ 的儿童看着集合 $A\times B$,一直到 $A$ 不再导致 $B$ 出现的时候。儿童会怎样让这种现象($B$)持续下去?他会尝试仅仅通过启动它($B$)(例如,轻轻地触摸或推动)而让它对 $A$ 产生影响吗?如果是这样,我们几乎可以假定,$A$ 很可能被主体视为独立于他身体的一个因果关系的中心,这相当于确认上面所提到的三种解决方案中的第二种。相反,他会直接作用于 $B$,还是试图作用于复杂的 $A\times B$ 吗,好像它构成了一个不可分割的整体?在这种情况下,第一种解决方案可能会是正确的(独立于动作的关系不被视为因果关系),或者是第三种,以一种形式或另外一种形式。

现在,我们将对此进行分析。但在研究这些行为模式时,我们必须谨慎,不要把它们与更简单的行为模式相混淆,因为儿童在这些简单的行为模式中不会辨别 A 和 B 的二元性。例如,在一个循环反应中,如摇动声响玩具使它发出声音如果不是故意而为的话,维持这种循环反应是不可能的。儿童把声响玩具的视觉图像和它的结果区分为独立的项目,换言之,把声响玩具当作原因,而把声音当作结果,声响玩具只是被作为一个依赖主体自己活动的单元。从观察者的视角看,无论它们的复杂性如何,如果有人承认我们从因果关系视角对它们的解释,那么所有的循环反应都是如此。至于让一个有趣

① 这是休谟和联想主义的经典解决方案:习惯产生因果关系。

景象持续的程序，不可能在这些程序中找到一个有利于分析的范围，也就是我们想要达到目标的范围。的确，这看起来似乎是，当儿童看到一个人移动客体时，他为了让此景象持续而向上撑起身子时，他正见证一种独立于自己的因果序列的发展，并尝试对这种序列产生作用。但是，由于此视觉景象产生于抓握范围之外，不可能确定儿童正在对哪一个精确因素发挥作用：是那个移动客体的人还是客体本身？在现实中，所发生的一切仿佛是儿童根本没有去分析现象的细节，而只是尝试着将它作为一个整体而进行复现。因此，对于他而言，这不是一个人 $A$ 和结果 $B$ 之间的因果序列的问题，而只是一种介于他自己的行为与复杂的 $A \times B$ 之间的因果关系。

因此，让我们来看看情境，在其中呈现给儿童的因果序列是在他的抓握范围里发展起来的，之后由主体自己展开进行分析。让景象在他的眼前持续发生，儿童可能要么采用整体性程序，要么试图将观察到的原因与他希望再次看到的结果相联系。

观察 133　在劳伦 0;7(7)时，当我用中指抵着拇指打响指时，他看着我的手，然后发出阵阵笑声。当我离他 50 厘米远或 100 厘米远做这个动作时，他为了让我继续，他采用通常的魔幻—现象学程序：他向上弓着身子，挥舞双手，从一边到另一边地摇头，等等。但当我的手进入到他的抓握范围时，他将会做什么呢？为了开始一个重复的运动，即是说启动它，就仿佛它构建了一个自动化的因果关系中心（这就是儿童在第四阶段将要做的事情），他只是会轻轻地推开我的手吗？或者他会尽可能去重现所期望的结果吗？

所获结果非常明确：劳伦用他的双手抓住我的手，拍打它，摇动它，等等。因此，他对待它如同一个声响玩具，其特性取决于他自己的行为，而完全不像一个有独立来源的活动。

当我把手放在离他 30 厘米远的时候，他直起身子等。接着，当我把手拿到离他 10 厘米远的地方时，他开始再次去拍打它、摇动它等。

观察 134　在劳伦 0;7(7)时，当我用指尖敲击一个宽×长为 15 厘米×20 厘米的锡盒子时，他非常用心地看着我。盒子放在他面前的一块垫子上，离他只有 2 厘米远。然而，一旦我暂时停下我的游戏且把手放在离他 5 厘米远的地方，他就看着它，并让它在那里静止不动。只要我一敲击，劳伦就高兴地笑起来。但当我暂停下来时，他就会盯着我的手看一会儿，然后非常迅速地向前去检查盒子，然后一边看着它，一边拍他的双手，挥手再见，摇头，向上弓起身子，等等。简言之，他通常采用魔幻-现象学程序的整个集合。关于置放在他眼前的我的手，他抓住它看一会儿，连续两次，摇动它，并拍打它，等等。但是，他不会引导它返回到盒子处，尽管这样做很容易，他也不会试图去发现启动它的活动的特殊程序。

过了一会儿，我抓住一只锡制的扇动着翅膀的小鸟。我把小鸟举到离劳伦 40 厘米远的空中，并用我的手去移动着它的翅膀。然后我把手放在他的面前。儿童的反应非常明确：他立即尝试通过弓起身体、摇头和摇手等方法对鸟儿施加作用。

但是,他没有注意到我的手。然而,每次我的手离开鸟儿拿回到劳伦面前,劳伦的眼睛总是追踪着它并查看一会儿。但是,他立即尝试着去练习对鸟儿施加力量,而不是试图把我的手推向客体(我们再次注意到,这种持续的行为模式即是儿童在下一个阶段里将要采用的)。

在0;7(8)时,劳伦坐着,我把一个大的垫子放在他的触及范围内。我抓住垫子。他笑了。之后我移开手,放在离垫子5厘米远的地方,放在垫子与他的双手之间,以这样一种方式看看他是否会轻轻地推开我可能压在垫子上的手。一旦我暂停下来,劳伦就拍打垫子,弓起身子,摇着头,等等。的确,随后他有时确实会抓住我的手,但只是为了拍打它,摇动它,等等,他不曾尝试着把它向前移动或把它放下来让它和垫子接触。

在某一时刻他会抓住我的手。然而,他不会去抓垫子,尽管他很熟悉这种动作。

在劳伦0;7(11)时,我用垫子重复着这个实验。他开始向上弓着身子,等等,有时看着我的手,有时看着垫子,最后去抓住垫子。但是他从来不会试图去推我的手。在0;7(12)时,在同样的情境下,当我在垫子附近向他伸手时,他几乎不看我的手,他拍打着垫子,想要去摇动它,等等。但是,他今天没有像昨天那样做,昨天他自己去抓住它,而今天在实验开始时他的双手就没有放在垫子上。劳伦用他的双手抓住我的手并摇动它,实验结束,但他没有移动它去靠近垫子。过了一会儿,我再次抓住垫子,而劳伦的左手正好放在上面,他立即就抓住了垫子。

接下来,仍然在他0;7(12)时,我用那只锡盒子重新做了实验,我敲击锡盒子上面,然后把手拿开放在离它5厘米远的地方。劳伦拿起盒子,拍打它,等等,但他没有注意我的手。我重新开始实验,把盒子移到可触及的范围之外,在敲击它之后,我把手放在盒子和儿童之间。劳伦看着盒子的同时直起了身子,拍打他的双手,等等,最后抓住仍然放在他旁边的垫子。

观察135　在0;7(22)时,劳伦正面对一个悬挂着的声响玩具,并观看着我对它做的一切。我慢慢地把手靠近声响玩具,当我离客体2厘米远时,我用食指抵着拇指打响指并用劲地摇动声响玩具。我立即撤回了我的手,但只是将手停留在空中离声响玩具10厘米远的地方,任由儿童自由支配并准备着被推向客体。劳伦一边看着物体,一边发出笑声并立即弓起身子,摇头,摇手,等等。但是,最初他只是看着声响玩具,没有注意到我的手。由于所期望的结果不能被重现(reproduced),劳伦最后连续三遍检查了我的手,但是什么也没有做(甚至没有弓起身子来)。然而,一旦他再次看着声响玩具,他就会弓起身子来,等等。显然,他希望再次看到摇动它的现象(这对他来说很新奇)。

在他0;7(23)时,同样的反应发生,金属鸟的实验也同样如此(他试图只对那鸟施加作用,而不是对我的手)。在0;7(29)时,对声响玩具和对鸟儿的反应相同。

在0;8(1)时,我挥舞着一条表链,然后我把手递给他。他仍然只想对客体施加作用,而不是对我的手。

观察136 从0;8(7)开始,劳伦的行为改变和揭示了属于下一个阶段的模式。劳伦把我的手推向客体,而不仅仅是作用于客体或满足于拍打或摇动我的手,由此他为了获得所期望的结果而关注我的活动,不再关注他的活动。

然而,在0;8(25)时,鉴于所提出的这个问题的难度,他故态复萌,暂时回到了这个阶段的行为模式。我直接把一只脚搭在桌子上并轻轻敲击桌子的表面,并由此摇动了放在桌子上的一个花盆,他看着我的这只脚。然后,当他看到我把脚移到桌子上或听到声音时,这种行为就足以让他立即去看那些花。因此,他理解了我的脚的运动与花的运动之间存在的一种关系。但是,这是一种客观因果关系还是一种纯粹的现象学序列呢?当我把自己的脚放在他的膝盖上时,他不会把它推到桌子上,但他会去拿我的鞋,主要是用鞋从上面拍打我的脚,以产生一种类似于最初的那种声音。然后接连两次看着花,好像拍打我的脚的动作足以启动它们。因此,这种行为介于这个阶段的行为和下一个阶段的行为之间。

这种观察对我们来说意义重大。儿童发现自己面对一种关系——对于观察者来说是因果性的关系。在这种关系中原因 $A$(成人的手)明显地不同于结果 $B$(通过打响指、敲击盒子、摇动一个金属鸟、抓一个垫子时所产生的声音)。儿童看到手 $A$ 产生了结果 $B$,但是他看见手移开,并且可以观察到现象因此而中止。如果儿童考虑到手 $A$ 是现象的一个独立而充分的原因,那么他就很容易把它带到更靠近应用的地方,或者简单地启动它,而不想用他自己取代它。这能说是儿童表现得好像他认为手 $A$ 是因果关系的一个自动中心吗?

我们不这么认为。儿童整个行为似乎表明,在这个有趣的景象被中断的时候,他只能求助于一个简单的因果动因,即他自己的活动。有时他自己试图直接重现所观察到的结果 $B$,但他总是根据效能和现象学的程序来复制这种结果。有时他尝试着对手 $A$ 施加作用。但他对它的行为就好像它不是一个真正的可以被释放的动力,而好像是它仍然附属于他自己的活动,另一个人的活动同样也被视为取决于他自己的活动。

关于第一点,我们注意到,为了再现结果 $B$,劳伦试图直接对客体施加作用:当他看到锡盒子、金属鸟以及垫子时,他弓起身子等,或者当客体出现在他触手可及的地方时,他拍打并摇动客体。现在,这些程序中的一部分仅仅是我们上面所讨论的与效用相关联的程序(弓起身子、摇头、挥舞双手等)。对于其他程序,它们则是次级循环反应中固有的常见运动(拍打、摇动等),不是对手 $A$ 所做的运动的模仿,也不是对适用于结果 $B$ 的程序的模仿。因此,儿童认为结果 $B$ 是延伸他自己行为的众多现象之一,而不是作为独立于活动的过程的产物。

对于原因 $A$ 所执行的行动同样重要。儿童没有做任何尝试,正如他后来将要做的,他没有把客体 $B$ 向手的方向推,而正好他刚在行动中看见了手,或者甚至是通过触

及客体把它置于运动之中并启动它。我们是否可以说,儿童真正希望通过拍打或摇动手 $A$ 将它启动吗? 显然,他正在努力想对它做些什么(他想引导它再次击鼓,或挥舞鸟儿,或抓住垫子)。但问题是,他是否把手视为一个独立于他自己活动的因果中心或者作为活动的延伸? 他会把手 $A$ 视为一个类似于自己手的现实存在,而自动地与之相关,或者他把它视为可以与声响玩具相比较的东西吗? 例如,对于儿童而言,除由他所抓住的或所操控的行为之外,其他行为都不存在或不产生作用吗? 如此陈述,问题似乎就更容易回答。当儿童试图把手 $A$ 放入运动中时,他仅限于去敲击它,去摇动它,等等。他将它视为自己动作的一种附属物,证明其属性是他自己运动的一种机能的附属物,而绝不是一种独立的自主活动的客体。

在我们看来,这种解释肯定带来了上述三种方案中的第三种:独立于活动的序列,只有在它们进入该活动的范围之内时才成为因果关系。起初,它们只不过是没有真正因果关系的简单景象或“呈现”。但这是否意味着,对它们而言,所有的因果关系都是缺失的? 我们认为不是这样,因为所有的感知,正如我们在第一阶段所看见的,都涉及同化和顺化的努力。因此,非常有可能是,他在用他的眼睛追踪一个客体时,为了看见它而转动眼睛,或者仅仅是将他的注意和兴趣集中于它,儿童获得的印象是客体与他的快乐、他的期望等关联在一起的,简言之,或多或少与他的活动的意识动力论(conscious dynamism of his activity)相关联。因此,只要抓握和意图性行为没有介入它们的情境中,独立序列的因果关系就会仍然停留在第一阶段。然而,一旦它们确实介入了,序列就会被带回到第二种类型的解决方案中——那种依赖运动本身的关系的方案中(次级循环反应和让有趣景象持续的程序)。

在因果关系的第二种和第三种类型之间,存在的唯一的差异是程度上的差异。当儿童直接行动并重复着自己的动作时,他在动作与动作所获得的结果之间建立的因果关系是一种纯粹的效能和现象学的关系,所产生的结果仅仅延伸了该动作的活力。相反,当儿童介入已经发生的一个事件序列中时(观察 133－136),他肯定有一种更强烈的客观性或外部性的印象。但这是一个程度上的问题,而不是一个真实比较的问题。

关于第三种解决方案的上述两种可能性中,只有第一种在这个阶段得以实现。儿童仍然不会通过类比自己的行为将因果关系的力量归因于他感知的客体,他仅限于将它们纳入到他的因果关系习惯性格式中,并限于将它们归属到他自己活动的魔幻-现象学效能中。

简言之,我们在这一阶段所描述的三种因果关系类型——对身体本身所产生的作用、身体对客体的作用和物体间的相互作用——实际上只构成一种类型。这三种情况都是针对儿童自己活动的活力,儿童把所有的因果效能都归因于在外界所感知到的现象,然而却排除可能是他自己的身体的原因,而身体仅仅被视为一种他自己行为的简单结果。在第一种情况下,这种结果或许让人感觉到更亲密和更熟悉;在第三种情况下,更多的是外在的,但这只是程度上的差异。此外,在结果的外部性被构建起来的情况

下，现象学与效能分离，并趋向于转换为物理的因果关系。但这种分离仍然没有完成，因此，属于第三阶段的因果联结的整体性仍然存在，是基于现象学和效能的联合。

最后一点还有待检验，这就是"通过模仿"的因果关系。这种因果关系与三种关系相互重叠，迄今仍存在区别，因此得以永恒保留。总而言之，这种现象就是，从儿童学会如何系统地模仿的年龄开始，即是说从 0;6 或 0;7 时开始，他采用这种新的力量试图使别人重复他们开创的各种不同的活动。因此，很明显的是，这种因果关系形式是更早期所列举出来的三种类型。起初，儿童对他自己的身体施加作用，因为儿童模仿外在于他自身的行为，在模仿过程中，严格意义上说，是将所模仿的行为变成了自己的。后来，出现了儿童对外部客体发挥影响作用，因为他试图对另一个人施加影响。最后，出现一种独立于自我的关系，因为在儿童开始模仿之前，他仅仅是一个观察者，并且所提出的问题涉及他如何从一个观察者的视角来假设一个行为独立于他自己。现在让我们问一下我们自己：这种行为在因果关系中意味着什么？

观察 137　在 0;7(27)时，杰奎琳坐在一床大的被子前面。她妈妈用手拍打着被子，杰奎琳立即模仿她并发出一阵阵笑声。片刻之后她们俩一起拍打，这种联结似乎让杰奎琳很高兴。杰奎琳停止拍打被子去看着她妈妈的手。妈妈的手持续地拍打了好几秒钟，然后停下来。然后，杰奎琳一边盯着她妈妈的手（整个观察中没有一次看自己的手），一边开始拍打被子，开始轻轻地很温柔，然后越来越用劲，好像她正试图去促使她妈妈重新开始。她妈妈屈服了，杰奎琳停下来（这表明模仿在因果程序中完全是与生俱来的）。接下来，当她妈妈的手再次静止时，杰奎琳一边重新开始拍打，一边看着妈妈的手。

5 小时后，我用自己的手拍打被子。杰奎琳看着我，当我停下来时她就模仿我。当我重新开始时，她停下来，诸如此类。显然，她只是设法让我继续。

在 0;8(8)时，同样的方式，杰奎琳看着我正挥舞着的一个奶瓶。当我暂停下来时她就去拉从顶上悬挂下来的绳子，以便让它持续（尽管奶瓶在 50 厘米之外）。因此，这是一个类似于观察 113(《儿童智慧的起源》)的程序。然后，她意识到失败，她用自己的手做出了模仿动作并同时看着奶瓶，而不想去抓住奶瓶。我再次移动它。接着杰奎琳进行了 10—12 次的模仿活动，并盯着它，客体保持静止不动。

在 0;8(10)时，杰奎琳咳嗽，我也回应咳嗽，她因为我的模仿而发笑。为了让我继续，她接着再次咳嗽，起初很正常，然后越来越厉害，越来越快。她以一种充满愿望和期待的表情看着我，并根据我的沉默来调节她咳嗽的频率，毫无疑问这涉及行为的目的。

正如我们将看到的，在接下来的几个阶段里，杰奎琳通过模仿将这种因果关系进行了延伸。

观察 138　在吕西安娜大约 0;7 时，我在她那里观察到通过模仿形成因果关系的第一个明确的例子。

例如，在0;7(1)时，当她看到我打开又合上手时，有时她会摇动她的腿（她让有趣景象持续的程序之一），有时她会移动手指以复制我的姿势。在两种情况下，她都带着同样期望的表情，似乎要设法对我的手施加作用。

在她0;7(20)时，相同类型的模仿明确地发挥了因果程序的作用：她通过缓慢开始然后逐渐加速的方式调节着她的活动，一直到我重新开始我的活动。

在她0;7(27)时进行了同样的观察。第二天，当她看着一盏吊灯时，她打开并合上她的手，好像在摆动它。

在0;7(29)时，她模仿再见的姿势，以及从一边到另一边摇头的姿势，并同时调节着她的努力（程度），直到我重新开始。这就是一种明确的因果性情感。

这些反应在接下来的几天变得越来越频繁。

在0;8(17)时，她大声地哭，我模仿她。然后她为了让我再次开始又模仿，等等。在她0;8(18)时，我以同样的方式大声地哭，她最初开始摇头（常见的因果程序），并且把头摇得越来越厉害，然后她模仿我，最初很温柔，后来越来越猛烈且越来越快速，直到我重新开始。

观察139　在劳伦0;3(29)时，他为了让我继续，已经能够模仿我的再见姿势（他调节着自己的努力直到我重新开始）。目前，他把这种姿势作为一种因果性程序，他从0;3(23)开始就已经知道如何模仿它了。

在他0;4(23)时，当我摇头时，他模仿我直到我重新开始摇头。他还在其他场合把这种姿势作为一种因果性程序。

在接下来的几个月，他也把初期的或整合了的模仿作为一种因果性类型的程序。

在0;7(11)时，他模仿我用声带发出的一种声音，直到我再次发出声音，等等。

他的情况与他的姐姐们一样，经由模仿形成的因果关系被延长了，一直延长到很久以后——在接下来的几个阶段里。

提出与这些观察相关的问题，是为了弄清楚模仿的使用是否作为一种因果程序，这是否源于效能与现象学的联合的一般规则，或者儿童是否将他模仿的独立于活动本身的因果关系归因于某人（他模仿的人）。这种行为模式似乎标志着跨越了前面阶段的进步，跨越了纯粹效能的水平。由于儿童模仿他人的事实，人们倾向于认为他将一种与自己无关的因果性活动归因于那个被模仿的人，并且那种因果关系因此开始被客观化。但这种明显的事实符合现实吗？

我们必须认识到，对于这个阶段的儿童来说，另一个人构成比任何客体都更富有活力的一个行动中心。通过观察主体的表情足以认识这种不同。一方面，在某个人面前，儿童似乎是去等待事件发生，而不是让事件的发生是因为他在事情出现时所做的动作。当一个人出现时，儿童会拘谨(is reserved)一会儿，准备遵从所指令的方向，并且因此将一种特定的自发性归因于这个人。另一方面，毫无疑问，儿童在人的面前比在物的面前

更经常微笑和大笑，这证明了前者比后者更令他兴奋，而且在他的眼里，他们（人）有着更强的活力（更具投资价值）。因此，很有可能的是，正如我们已经多次看见的那样，人与人的接触在客观化和外化的过程中起着至关重要的作用：人通过空间构建了初级客体和这些运动中的客体的最外层。现在，在客体和空间框架的发展与因果关系的发展之间存在着一个显著的平行关系。显然，客体正是在被外化和更具实质性的情况下更具实质性，因果关系从行为中脱离出来，并被明确（is crystallized）为独立的中心。此后，很有可能另一个人代表了这些中心的第一个，这个中心就会比其他任何东西都更有助于将因果关系从自我的运动中脱离出来，并有助于使之在外部世界里客观化。

但是，这样一种演化并不是在一天内发生的，从一开始，儿童就通过模仿分析他人的行为。如果儿童赋予他人某种特定的自发性，那么他就不会立即服从它，并且可能相信它像事物的自发性那样，主要服从他自己的活动。如果儿童哭泣，迟早会有人过来帮助他；如果他饿了，就有人为他提供食物；如果他喜欢用快乐来表现情感，这种表达得到重复给予他充分满足。简言之，另一个人不能从一开始就假设存在独立于效能和现象学的特权；他或许是在这个阶段生成宇宙生产中心的最外层部分，但迄今为止，原则上他与宇宙的其余部分没有区别。

证据表明，儿童所采用的所有程序都对事物产生作用，这也适用人们自身。因此，让有趣的景象持续的程序无一例外地被应用于让人们重复他们有趣的行为：如果有人吹口哨、唱歌、打响指等，儿童就会向上弓起身子、摇头、挥舞双手、在摇篮边缘上摩擦、移动他的腿，甚至有时为了让他人的活动持续而拉动绳子。他用这种方法把其他人的活动带入现象的群集中（the cluster of phenomena），受到他自己活动的效能所控制。当然，他人不会产生次级循环反应，就像悬挂在摇篮罩顶上的声响玩具或者别的某种玩具。然而，每当有人屈服于儿童的恳求时，真正的循环立即被构建起来。我们认为，相互模仿激活了我们刚才提到的对因果关系应用的努力尝试，形成了这样的现象。儿童模仿他人，唯一的目的就是让他人持续自己的动作，其表现与用手头上最初的客体不断尝试去复现某种结果的儿童没有什么区别。唯一的区别在于，在客体的情况下，儿童利用任何机会向他透露；然而在人的情况下，因果关系则是一种精确的形式，该形式由另一个人的身体和他自己模仿形式的聚合（convergence）所规定。但是，在这种初级水平上，如果不仅仅是 J. M. 鲍德温如此形象地称为“自我的模仿”的循环反应的纯粹延伸，那什么是模仿？（在第三阶段里，儿童只模仿他自己已经知道如何执行的行为模式）。

简言之，儿童第一次尝试通过模仿对其他人施加作用，并由此迫使他去重复他感兴趣的行为，这种行为模式并不比儿童对他自己身体付出努力的行为模式更为复杂。因此，其他人仍没有构建起一个独立的因果关系中心；某种意义上说，它仍然只是活动本身的延伸。因此，通过模仿的因果关系与先前所界定的三类因果关系相关联，它与给身体本身带来影响的活动有关。而且，它归属于直接被应用于外部事件的动作群（the

group of actions)。最终,在另一个人被模仿之前自己做着一些事情的情况下,存在着一种独立于主体的关系,主体通过事件之后的介入而呈现出因果关系。正是因为通过模仿的因果关系本身结合了因果关系的三种形式,它本身并没有带来决定性的进步,而且也不需要因果关系的外部化和客观化。

总体而言,可以说,在因果关系客观化中,最初并不存在值得注意的创新,通过模仿的因果关系引领儿童走向外部化,从而在第三阶段行为模式和第四阶段行为模式之间形成一种过渡。从第三阶段的因果行为模式到第四阶段的行为模式的另一种过渡,由某种特定的行为中介所提供,这种中介介于次级循环反应和熟悉格式应用于新情境之间。从因果关系的视角看,这种行为实际上正好处于循环运动的效能特征和空间化因果关系的中间。例如,即使没有儿童自身所产生的某个特定结果,当儿童感知到结果影响他自己的身体或在他的抓握范围时,他有时仅仅通过作用于现象的其中一个部分试图去复现作为一个整体的现象,随后对因果关系进行初步的空间分析。当然,这种行为属于如同一个次级循环反应和让有趣景象持续的程序的群,因为它仍然是一个结果被延长或被复制的问题,而不是像在更高级行为模式里形成新的关系的问题。然而,目前的行为模式预示着下一个群的行为,因为儿童正试图脱离这种关系。

例子如下。

观察 140 在 0;8(17)时,杰奎琳拿着一个从摇篮罩顶上悬挂下来的布铃铛(没有声音的)。我轻轻地摇动顶端,尽管她不理解这种摇动是如何作用于铃铛的,铃铛正被儿童紧紧地握着。当我停下来时,杰奎琳摇动她的铃铛,同时看着顶部。她没有拉悬挂下来的绳子,因此这表明没有涉及熟悉的程序。她仅限于轻轻地把物体从一边移到另一边。当我在同一时间里摇动顶部时,她笑了,认为那是她的程序的效能。我们可以这样来解释这种行为模式,即现象的一部分可以被用来复现它的全部。这就是以部分代替整体(pars pro toto)的最基本的形式。

那天晚上,杰奎琳抓住一个仍与摇篮罩顶相联结的布娃娃。我重复这个实验并摇动着顶部。结果相同,杰奎琳挥舞着布娃娃。但半个小时之后,布娃娃被丢弃在可触及的范围。我摇动罩顶。然后杰奎琳弓起身子(见观察 132),但只有一次。她注意到了失败(她仍观察着罩顶),然后她寻找布娃娃。她在确切的地方(靠近头的位置)抓住了它,它被系在悬挂着的一根绳子上,以便她抓住它的时候摇动罩顶。她拉了几次,因为成功而大笑起来。之后,她再次弓起身子,然后去拉布娃娃。在第一次暂停时我自己摇动了罩顶。杰奎琳再次拉布娃娃,同时做出弓起身子的动作。因此,两种程序一起使用,第二种不过是一种有用的符号而已。

显然,除在次级循环反应中所涉及的因果关系之外还没有别的涉及因果关系,然而,这样的行为模式却宣告了因果关系空间化迫在眉睫的进程。因为这里游戏格式不是由儿童随意启动的,他不再满足于仅仅去重现让他成功的整个动作。因为在偶然地拉动了悬挂在他的摇篮上的绳子之后,他专门去再次拉动它们以再次发现有趣的结果。

他必须摸索并探究现象的复杂整体性，从复现最容易的开始，即是说从直接与身体本身相关联的那个现象开始。由此带来明显的因果关系分析和通过这种行为模式得以呈现的因果关系的空间化。然而，事实表明，儿童认为他能够通过部分获得整体，他能够重新构建所有观察到的因果关系过程，仅仅通过在他的身体上复现它的结果。该过程表明这不是真正的分析，而只是被应用于一个还未被构建起来的格式上的简单循环反应，处于形成演化的过程中。

简言之，尽管通过人和部分与整体的联结宣告了进步，这个阶段的因果关系仍然被效能和现象学所浸透，且仍未达到真正的客观化或空间化。

## 第三节　第四阶段：因果关系的初级外部化和客观化

通过效能产生的因果关系，是第三阶段的特征，它与此阶段其余的特征一样在生命的第7、8个月之后便可以被很好地观察到，是一种客观和空间联结的因果关系形式。当儿童认为他在行动上或观念上对外部世界起作用时，身处第三阶段的他还没有清晰地意识到他自己的身体运动是产生所感知结果的客观位移，并且他仍较少意识到将这些身体运动和所感知到的结果联结起来的中介物。在由他引起的或是他渴望延长的一种有趣景象面前，婴儿会以一种预设于未分化的运动中的整体态度做出反应。但是，对他而言，因果联结还没有在这些运动、系列中介和最终的结果之间建立起来。它仅仅将整体的态度，尤其是从内部所体验到的和所产生的结果联系起来。但是，从第五阶段开始，我们将看到因果联结的逐渐空间化，在这个意义上，儿童将持续不断地注意到并应用介于他自己的活动与活动的终点之间的中介物。出于某种原因，因果关系将成功地被客观化，即是说，它将脱离活动本身而形成独立的中心。

但是，在我们即将研究的中间阶段(此阶段主要从9个月延伸到11个月)，原因的空间化和客观化都不会导致这些原因与动作本身完全分离。客体开始在它们自身中获得因果关系，而不被视为完全服从于活动。但是，它们获得这种内在的因果关系仅仅在涉及活动本身的情境中。换句话说，客体的因果关系由此构建与行动本身的因果关系相反的一极，但这两极只是在它们同时出现的情况下才是相反的。外部世界尚未被视为一个动作系统，其中一种特殊的活动可能被嵌入，然而它的存在和效能并不依赖这种活动。

因此，因果关系的第四阶段完全可以与客体概念演化和位移群发展的演化的第四阶段相提并论。在客体永久性仅仅扩展活动本身(第二和第三阶段)的时间与客体构成一种独立于自我的物质并且能够不用改变状态(第五阶段)就能改变位置的时间之间，我们已经认识到中间阶段的存在，即在此期间，客体获得一种永久性，但是只在特殊的位置上，而这些位置本身依赖活动本身更早期的成功。因此，第四阶段在逻辑上和时间

顺序上对应于因果关系从儿童行为中分离出来的时期，然而并没有被彻底地归因于独立于自我的客体。同样，从空间视角来看，在第三阶段的主观群的特征（即在此阶段群完全取决于活动本身）和第五阶段的客观群的特征（即在此阶段客体的位移是由它们自己组织排列在群里的）之间，我们能够意识到中间群或可逆运算群的存在，它预示着客观群的存在，同时仍然取决于身体本身的行为。空间发展的第四阶段也对应于因果关系的第四阶段：一个趋向于被外化而没有与自我相脱离的空间，完全可以与一个趋向于被空间化而没有与姿势的效能相脱离的因果关系相比较。

此外，这是一个中间过程的集合，包括空间、客观和因果方面，集合本身取决于智慧进化的本质水平——以熟悉的格式应用于新情境为特征的水平。在目前阶段，大约8个月时开始，这种应用主要在于对手段-目标的调整，即是说，这种应用主要是一种运算，直接涉及因果的、客观的和空间的系列的同时形成。但是，当格式的这种相互调节发生时，因果关系的客观化和空间化才被启动，这些过程超越了熟悉手段对新情境的纯粹应用。它们在各种情况下是可观察的，这些情境既包括简单的反应（例如，某种更高阶的和更晚出现的次级循环反应，如挥舞客体等），也包括复杂的智慧行为（从属关系格式作为将目标分配给动作格式的手段）。

粗略地讲，从将熟悉的手段首次应用于新环境开始，我们就必须追溯到与因果关系相关的第四阶段。不幸的是，很难找到一种精确标准足以让我们断言：从一个既定的时刻起，儿童把空间接触视为一个身体对另一个身体产生因果性行为的必要条件。人们所能做的就是一步一步追踪儿童的行为，并且注意以下情况，即对他而言，当空间联结不足时他便放弃了自己的愿望。

在这个方面，空间的和客观的因果关系的第一种形式便是直接与手的活动相联结的形式：拉向自己或推开。从第三阶段开始（因为这是此阶段出现的标准），儿童学会如何抓握。因此，他知道，当看见一个客体时，他只需要伸出自己的手并把物体带到离自己的眼睛或嘴巴更近的地方。如果手被设想为来自外部并作为客体与身体本身之间的一种中介，那么这种基本实验将构建空间因果关系的起点。但是，正如我们所看到的，相反地，抓握的动作只有通过整体的意识和魔幻-现象学效能的形式才得以理解。至少，它符合儿童接触的必要条件：没有手与客体之间的接触不可能有抓握，甚至在它成为因果关系之前，这种基本关系也可以通过空间因果关系发展所需的邻近性使心智适应动作格式。这样一种格式什么时候会产生那种因果关系呢？我们认为，从手和客体之间的关系从外部被客观地感知到的时候起，这种外部感知就存在，只有在儿童感知到这种关系与其他人有关的那个时候才能被明确地建立起来。因此，第一批空间因果关系形式中的其中一种便是我们已经引证为熟悉手段对新情境的应用的最简单例子的行为模式：当它仍然是儿童一个愿望中的客体或他想要拥有它时，他会移开其他人的手。

观察141　我们已经描述(《儿童智慧的起源》，观察124)杰奎琳移除障碍的基本运算。在她0;8时，我用手抓住她的鸭子（玩具），她把我抓住她的鸭子的手推

开,同时去抓住鸭子;在 0;8(17)时,她推开那只递给她药的令她不高兴的手。因此,她把一种不同于她自己的空间化的因果关系赋予那只手或者另外一个人。

进而,简单的行为很快让位于更复杂的系列,在这一系列中,儿童不可避免地把因果关系归因于别人的手或手臂。例如,在杰奎琳 0;11(19)时,我用手抓住她隐藏在一条被子下面的双脚。她既看不见自己的双脚也看不见我的手。一开始,她试图自己挣脱,但没有成功,她靠过去把我的可以看见的那部分手臂推回去。这里没有必要提及接触物(contacts)的图像,因为它们是通过触觉被体验到的,但是我们可以断定,我的手臂被杰奎琳视为她的脚滞留的原因。

这种行为似乎表明,被感知为身体外部的图像被认为是独立的行动中心。某人的手或手臂因此被赋予因果关系,并且阻止它执行它的动作,儿童抓住它并有目的地位移它。但在这些观察中,我们可能会问:因果关系在多大程度上归因于其他人的身体的延伸呢?儿童在这种情况下认识到的行为基本上是否定的:主体是移除障碍而不是利用一种主动工具。相反,接下来的观察表明,在非常早的时期,即在与先前行为模式大致相同的时期,儿童将一种特定的活动归因于其他人。

观察 142 我们已经看到(《儿童智慧的起源》,观察 127),从 0;8(13)开始,杰奎琳是如何利用她妈妈的手去让她重复她刚才做的事情:杰奎琳抓住妈妈的手,将它放在一件荷叶裙面前,推动它使它再次舞动。

这种行为立即得以泛化。因此,在 0;8(17)时,杰奎琳和她的母亲在唱同一首歌时相互模仿。在一个特定的时刻,杰奎琳停了下来,但不是继续使用通过效能的因果关系程序让她母亲继续(弓起身子,挥舞她的双手,等等),而是用她的右手手指小心翼翼地触摸母亲的下嘴唇。然后她的母亲再次开始唱歌。新的中断出现,杰奎琳再一次触摸妈妈的嘴唇。她这样持续了一会儿之后,当她的母亲停止唱歌时,杰奎琳则越来越用力地按她妈妈的嘴唇。在 0;8(19)时,当我交替着把我的拇指和食指分开和合并在一起时,杰奎琳观察着我。当我暂时停下来时,她轻轻地摁压我的食指或拇指以便让我继续。她的运动敏捷快速,这只是一个启动反应而不是一种持续的压力。

最后,最重要的是,正如我们已经注意到的(《儿童智慧的起源》,观察 127),杰奎琳在 0;10(30)时抓我的手,把我的手靠在一个不能激活自己唱歌的玩偶娃娃身上,并对我的食指施加压力以便让我做必要的事情。这种持续观察揭示了,对杰奎琳而言,在某种程度上我的手通过触摸已成为行为的独立来源。

观察 143 同样,对于吕西安娜,我看见她大约从 0;9 时开始有这样的行为。尤其是,在 0;10(7)时,我抱着她每隔 15—20 秒轻轻摇动她,这会让她大笑。当我停下来时,她开始在空间里摇动自己的手臂以让我继续(这是一种基于我们之前提到过的运动效能的因果关系形式)。由于我拒绝,她会摇动得越来越用劲,接着拍打我的肩膀和脸颊。接下来几次,她局限于轻轻地按压我的肩膀。

同一天,我把自己的食指放在我的下嘴唇上让它震动。她笑了,然后她摇动自己的手臂以让我继续。我拒绝了,她就触摸我的脸颊。我仍然拒绝,她就触摸我的嘴唇,最后她自己模仿我的动作。

在 0;11(7)时,她正坐着,我挠了挠她的肚子,然后把我的手放在摇篮边上。她笑了,她一边看着我的手,一边挥舞着自己的手,然后触摸我的手,试图推开它,结果却抓住了它并把它抓过来放在她自己的肚子上。接下来的尝试,同样的反应发生,每一步都持续了好一会儿,但当我拒绝时,她总是抓住我的手并把我的手拉到她那里去。

观察 144　对于劳伦,这种因果关系的新形式在他 0;8(7)时才出现在下面的情境中。我用自己的左手中指拍打我的脸颊,接着敲击我的眼镜(他大笑)。之后我把我的左手放在他的眼睛和我的面部之间,但是没有挡住他的视线。他看着我的眼镜,然后看着我的手。接下来,他抓住我的手并把它推向我的脸,而不是试图对我的眼镜施加影响。我再次敲击我的眼镜,然后又把手放在先前的位置上。他每次都更加果断地把它推回去。最终,我保持静止不动,他抓住我的手并用它来敲击我的胸部上端,而不是敲击我的脸,因为他还不能够到我的脸。

过了一会儿,我把手缓慢放低(开始时手放得非常高),并朝向他的双脚处放,最后对他挠了一会儿痒。他突然大笑起来。当我在中间停下来时,他抓住我的手或手臂,并把它推向他的双脚。

在 0;8(25)时,由于问题的困难度(观察 136),第四阶段的行为模式出现了一个短暂的回归现象(衰退)。另外,在 0;8(29)时,当我敲击一个盒子并向他伸出我的手时,他看着我(观察 134)。他开始想要去抓住盒子,接着试图从远处对它施加影响(他一边看着我,一边摇头,并晃动自己,等等)。然后,在这些遗传自第三阶段的行为模式之后,他轻轻地把我的手推向盒子,只是把它向下引导得太低了。

同一天,他把我的手推向我刚才用食指摇动过的一个小铃铛。这次的空间调整是精确的,毫无疑问,他的目的是让我继续摇动它。

在 0;9(0)时,他抓住我的手并将它拉过来靠在他的肚子上,我刚才挠了他肚子的痒痒。因此,他仅仅是启动我的手,并没有像之前那样敲击它,并且仿佛是我的活动完全取决于他的活动。同样的反应发生在 0;9(15)、0;10(8)等。

同样,在 0;9(6)时,当他在床上时,他直接把我的手放在栅条上以驱动我去抓住它们,就像之前我做的事情。

在 0;9(13)时,劳伦正坐在他的婴儿秋千上,我通过拉动绳子摇动了三四次。他抓住我的手并把它按在绳子上。

在我们看来,这样的事实表明,儿童在第四阶段不再认为他自己的活动是因果关系唯一的来源,而将特殊力量的聚合归因于某人的身体。一方面,儿童不能自己复现自己感兴趣的结果,而是用他人的手、肩膀或者嘴唇作为必要的中介;另一方面,他对别人的

身体施加影响，不同于作用于无生命的物质——仅仅是延伸他自己的行为，而是通过一种谨慎的压力、简单的触摸等释放另一个身体的活动。

在这些行为模式中，有证据表明，因果关系同时客观化和空间化。从某种程度上讲，在儿童眼中，他人的身体变成了因果关系活动的一个自主中心。但是，因果关系的空间化在这种情况下的出现还是为了保证有趣现象的重复，儿童不再受限于通过效能对他人的手施加作用，就好像这只手也是通过效能才能启动所期望的现象出现。他推动这只手，并且如果它不能到达他所期望的地方，他自己把它(他人的手)带到那里去并让它与客体保持接触，假设它会对这个客体产生影响。

我们注意到，从逻辑上看，根本没有必要将客观化等同于空间化。换句话说，类似的客观化现象并不涉及因果关系的空间化[①]。因此，在 0;11(7)时，当我对吕西安娜挠痒痒后把手撤回来放在摇篮边上时，她开始简单地挥舞她的手，并同时观察着我的手(观察 143)。这里是对我的手的因果关系的客观化，但没有对因果关系进行空间化(当吕西安娜触摸我的手，并最终把我的手拉向她以便让我继续活动时，这可能涉及了空间接触)。但是，这个观察表明，在同一时期，当因果性观察的第一批动作出现时，空间化的第一批例子也出现了。从心理层面(psychologically)讲，这两个过程是等同的。在儿童赋予客体(包括他人的身体)某种特定的因果能力的情况下，他变得对空间接触感兴趣。相反，在自己的身体和所期望的结果之间插入中介的情况下，他把客观的因果关系赋予了这些中介。

这些评论使我们能够理解这些行为模式如何不同于前一阶段的行为模式。最初，人们可能认为这种差异极小。当儿童挥舞声响玩具让其发出声音时，他似乎赋予了声响玩具更多的因果性力量，就像他触摸他人的嘴唇以引起他人再次震动嘴唇一样。当他拉动一根绳子来摇动他的摇篮顶端时，他似乎要空间化因果关系并将它客观化在绳子上或顶端，就像他抓住一个成人的手，并把它转向一条荷叶裙边以便舞动一样。但是，如果我们对最早的次级循环反应的因果关系特征，以及让某个有趣景象持续的程序的解释得到承认，一个本质的区别仍然在于将那种因果关系与我们现在正研究的因果关系进行对比。在目前的情况下，儿童自己不再试图制造他所期望的结果，他只是启动一个被视为能够产生那种结果的中介。相反，在第三阶段，中介总被看作一种纯粹的儿童运动的延伸；它是被动的，而只有这种运动是有效的。毫无疑问的是，儿童已经意识到某些接触的必要性：他知道如何拉动系在顶端的绳子以便摇动摇篮顶端等。但是，在某种程度上，他利用中介作为他的肢体的延伸，而不仅仅是启动一项潜在的活动。人们只能将这种对接触的搜寻解释为动作格式的差异的产物，而不能解释为因果关系空间化的标记。毫无疑问，在第三阶段儿童还经常受限于启动运动(如他仅仅弓起身子以诱

---

① 然而，相反的是，因果关系的空间化也不涉及它的客观化。设想孩子在手与所期望的结果之间建立一系列的中介是可能的，但不赋予这些中介任何东西或带来实际因果关系的最终客体。

导他人去重复某一动作,或让一个客体重现一种有趣的结果)。但是没有什么可以证明,在这样的环境下,他真正地将效用归因于他正尝试去施加影响的人或物。任何事情的发生就好像只有他自己的运动才被认为是因果关系,而其他的则必须全部地来源于它。相反,如果启动运动的初始运算没有产生所期望的结果,那么在目前的行为模式中,儿童分析所观察到的序列的细节,而不是将自己局限于一套整体行为,并且将各种不同的元素联系起来(成人的手、荷叶裙边或唱歌的玩偶,等等)。当然,我们提到的差异是比较的问题,所有的中介物都存在于完全相反的两极事物之间,但是,它们(中介)在因果序列的形成中仍然是相反方向的标记(the indication)。由于被转换到中介上,原本所关注的效能在运动本身中被分散,被客观化和被空间化。

一旦确定了这些对比,我们现在必须重新建立持续性。这表明如果目前的行为模式不同于第三阶段的行为模式,它们(目前的行为模式)也区别于第五阶段,而第五阶段涉及一种完全归因于客体的因果关系。换言之,如果第四阶段的因果关系预先假设存在一种初始的客观化和空间化,那么它并不一定摆脱第二阶段的效能,因此处于因果关系的主观的和客观的形式之间的过渡中。除了儿童自己的行为,我们对于儿童归因于人的因果关系一无所知。很可能,他已经将它们归因于完全独立于他自己的活动。在这种假设中,他可能会认为他的母亲或父亲在任何时间和任何地点都有能力执行某种行为,无论他是否看见它们。相反,有可能的是,人的活动似乎只有他在场的情况下才会被启动,并且因此受到他的影响,这种活动同时被认为是某种外部结果的原因,并且在某种程度上被认为取决于效能。我们将如何在这两种解释中进行选择?

我们肯定还记得因果关系的发展是一种与客体和空间发展相关的因果关系。毫无疑问,一个真正客观化和空间化的因果关系预先假设客体永久性的存在,这些客体的位移被组织在独立于自我的各种群里。儿童认为这是一个真正脱离活动的原因,其他人必然形成了一个具有恒定属性的实质客体,并承受不改变其本质的位移。如果人们相信最后两章的结果,那么正是由于这种客观的和空间的形式,儿童在这个阶段似乎仍不能够归因于它的宇宙:第四阶段的客体仍然介于依赖动作的永久性和真实的永久性的中间,并且相对应的各种群仍介于主观群和客观群之间。这些假设很重要,支持了刚刚提到的两种解释中的第二种:归因于人的因果关系必然还会被儿童设想为与他自己的活动有关。

但是,我们是否能够进一步去找到论据以支持这种不脱离因果关系领域的解释?似乎确实如此。一方面,如果儿童在这个阶段通过接触或空间因果关系(通过触摸或推开他们的手、他们的嘴唇,等等)对人们施加影响,他还会不断尝试通过与简单效能相关的程序对他们施加影响,如他向前弓起身子,挥舞他人的手,等等,好像别人的行为仅仅取决于他自己的愿望和活动。另一方面,值得注意的是,在第四阶段,人们仍然不能观察到诸如三级循环反应一样的行为模式,三级循环反应证实了儿童归因于客体的一种永久性因果关系。三级循环反应是一种对新奇物的搜索或者是为了看而进行的一个实

验，它依赖内隐的假设，即在每个新客体中发现不知道的事物。相反，我们称为次级循环反应的行为模式，以及将熟悉手段应用于新情景的行为模式，仅限于再现在客体上观察到的有趣结果，或者仅限于将这些复现的程序转换到新环境中。因此，在我们看来，三级循环反应似乎涉及将永久性因果关系归因于物或人（因为儿童想去发现客体的属性，就好像它们必然是新的一样，并且结果不是由他自己的活动引起），然而，第三阶段和第四阶段的行为模式能够被解释为，仿佛与客体相关的因果关系只能在主体对它们施加作用的时间才产生（因为他仅限于去复制他对它们观察到的结果，在那个时候它们才会暴露在他的活动面前）。

简言之，儿童在第四阶段对他人施加的影响似乎揭示了一种中介的因果关系，即已经部分地被客观化和空间化（由于人们已经构建了特定活动的外部中心），但还未脱离儿童自己活动的效能的因果关系（由于这些活动中心被视为总是依赖他的个人程序）。

这如何适用各种物质客体呢？下面的观察表明了，它们还是被赋予了一种活动——一种被视为部分自主和部分依附于行动的活动。

观察 145　在 0;8(21)时，杰奎琳抓住在观察 140 里所提到的布铃铛。我一直拉着系在铃铛上的绳子，但没有让她知道。我摇动铃铛并把它拉向我。杰奎琳立即警觉地放开它，并好奇地看着它。犹豫了一会儿后，她很开心地把她的手向前伸，并去触摸铃铛，她轻轻地推它，就好像是要看看将发生什么。每次重复实验，她都信心十足地做着同样的事情。

在 0;9(14)时，她对我的手表表现出同样的反应，这块手表比前几个月的那一块较新。例如，在 0;8(20)时，我把手表递给她，她立即用双手抓住手表，并饶有兴趣地查看。她感觉它，将它翻转，并说着“阿噗”，等等。我拉动表链，她感觉到了拖动，她用力地抓住它并且很开心玩这种游戏。最后，我摇动表链，她放开了手表，但立即用双手去搜寻它，再次抓住它，并重新放置在她的眼前。我再次拉动，她对手表产生的阻力大笑，并且她一旦放开它又会马上去搜寻，等等（见观察 13）。

在 0;9(14)时，我重复完全同样的实验。但非常奇怪的是，尽管杰奎琳很了解客体（她经常玩这块手表），由于她体验到一种轻微的焦虑，当手表脱离她的双手时，她不想再去抓住它，她呆呆地盯着手表，就好像客体的运动完全是自发的。杰奎琳想去触摸它，甚至向前伸出她的食指去启动它，但是就在手表第一次运动时，她突然撤回了自己的手。

杰奎琳对熟悉客体的反应似乎表明，她正开始将它归因于独立于个人活动的因果关系。

观察 146　在 0;9(9)时，杰奎琳已经对处于稍微不同环境里的一个同样熟悉的客体表现出同样的反应。从这个意义上讲，正是她自己让客体产生了第一次运动。

杰奎琳正坐在一张沙发上，我把她的赛璐珞鹦鹉放在她的旁边。毫无疑问，她从

未在那个位置上见过它,她非常谨慎地触摸它,并突然撤回手,以至于鹦鹉轻轻地跳了起来。她多次重复这个实验,每次尝试时都把位置位移一小点儿。她一方面去推它,但另一方面她朝向它行动,就好像面对面地可以被赋予生命和自发的运动。

与反应相比,这种行为模式应该稍早些,然后是同时的,这些反应包括让悬挂的客体摆动,让它们自己来来回回摆动,并再次启动它们。我们在《儿童智慧的起源》(观察 138—140)中已经描述过这些更高级别的次级循环反应:放弃并重新夺回一条领带、一块悬挂的布,摇动一个灯罩,等等。这些行为模式还揭示了被归因于客体但仍附属于身体自身运动的自发运动的开始。

同样,在杰奎琳 0;9(9)时,不让她看见我,她观看着鹦鹉,我让鹦鹉在她面前上下垂直舞动。当我停止时,她就用手模仿着这个运动,停下来,然后再次开始,很明显是要让它持续。发现失败后,她为了让鹦鹉再次运动,用右手急速地拍打鹦鹉。

观察 147　吕西安娜也是这样,在 0;9(8)时她对一个熟悉的玩偶(一个悬挂在她的摇篮上的橡胶玩偶)表现出一种反应,这个橡胶玩偶与之前阶段里的那些橡胶玩偶相比较而言是新的。她正吮吸着那个被紧紧地系在一根绳子上的橡胶玩偶。我没有暴露自己,事先没有让吕西安娜看见我,我通过拉绳子用力地拽了几下玩偶。吕西安娜立即对着她的玩偶笑了起来,没有放开它,甚至最终对它放声大笑,好像对一个人一样。她不再寻找任何外在于活动的原因,只是紧紧地盯着玩偶,对着新的运动准备大笑。然后,当我停止摇动它时,吕西安娜想让它继续,她首先采取的方式是,从一边到另一边移动自己的头,接着向前弓起身子,舞动她的双脚,最后推开玩偶本身,她不再去抓玩偶。

如果没有开始时的反应,这些持续的运动将毫无意义。但这些模式的聚合正是这个阶段的行为特征。

对客体的这些反应似乎证实了我们早期对人的有关反应的假设。它们同时揭示了因果关系的一种相对客观化和一种空间化的介入,在某种程度上使得儿童持续认为自己的行为对于客体的行为是必要的。

因果关系的客观化似乎是不可否认的。与第三阶段的行为模式相比,儿童以一种全新的方式对待客体。当儿童看到自己的摇篮罩顶上悬挂着的或者握在手里的玩具的运动、由成人操控的客体的运动等多种运动出现时,儿童检查着每一个景象,并试图让它持续(要么通过循环反应,要么在远处施加作用,即是说,在这两种情况下,通过混合现象学的效能起作用),他不再给人一种印象,即把感知到的每种图像都放置于因果关系自主中心。首先,如同我们在前面几章中试图构建的,儿童仍没有在个体化的和永久的客体上证实这些图像,并且也没有在各种客观群中组织安排身体的位移,即便是对身体的可见的位移。因此,他非常迷失于把事物归因于这种因果性力量,他必须感受到这种因果力量弥漫在整个视线中。其次,从我们目前分析的视角看,事实是儿童试图通过

一个整体程序让这些景象持续，而不是依赖中介的反应，但会依赖或多或少有差异的活动的纯粹效能。这表明外部图像和儿童自己的活动(感知中固有的态度、愉悦、期望、努力的情感等，以及对所感知到的事物所执行的动作)仍在构建，从主体的视角看，仍在构建一种单一的、难以分离的整体。从那时起，似乎非常可能的是，在整个第三阶段，外部世界最引人注目的事件并非来自离散的因果关系中心；在更广泛的术语意义上，它们肯定被体验为活动本身的延伸。相反，我们刚才所描述的观察揭示了一种完全不同的态度：儿童似乎在等待事情发生，而不是一开始就参与到他正观察的景象中。他似乎把它们视为不可预知的，甚至是令人震惊的，因此也是自发的，而不是去期待和欣赏他所观察的运动。面对相同的现象，杰奎琳在 8 个月和 9 个月时的反应之间的差异极具启发性。杰奎琳在 8 个月时，她试图立即抓握我的手表，手表正从她的双手中滑落；而在 9 个月时，她却非常惊讶地看着它。简言之，儿童现在通过他的态度清楚地表明，他将移动的客体定位成一个自主的力量中心，然而到目前为止，他似乎只看到在事物活动中他自己参与的事件。

但是，如果因果关系因此而被客观化，我们仍不能认为它(因果关系)完全脱离活动本身。换言之，在这个阶段，对于儿童而言，要证明客体的运动或相互作用完全独立于他自己的活动是不可能的。鉴于儿童的客体和空间概念要到大约 1 岁才形成，这里没有概括如此思考的原因，我们至少必须注意到基于效能的程序是多么常见，一直持续到生命第一年末。因此，吕西安娜在 0;9(8)时，她在看到自己的玩偶自发移动(观察 147)后，她仍然试图通过向前弓起身子、摇头等来让它持续移动，采用了所有开始于第三阶段的方法。这种一直持续到生命第一年末的效能表明，因果客观化的起源不排除能够直接作用于事物的感觉。此外，在我们刚才提到的三个观察中，我们看到，只要儿童观察到所感知到的客体的自发活动，他就认为自己能够通过自己的介入来保持持续性。因此，他不会将这些事件的原因定位在他自己的动作范围之外。

但从这一点看来，他如何看待自己的行为对事物的影响？这正是标志着第四阶段第二次进步的特征：因果关系的空间化。如果通过效能的因果关系的众多痕迹一直滞留到第一年末，那么较为明显的是，从大约 9 个月开始，儿童就开始对事物施加作用(正如我们上面提到的)，就像对人施加作用一样：通过身体的接触、压力，试图将事物启动等。因此，当看到我的手表跳来跳去时，杰奎琳轻轻地用她的食指推动它(观察 145)，并且用同样的方式通过短暂的接触摇动躺在她旁边的鹦鹉(观察 146)；同样，吕西安娜最终再次采用行动启动她的橡胶玩偶(观察 147)。每一个动作都通过启动事物来构建一个行为，类似于儿童通过触摸成人的双手或嘴唇以便让他重复有趣姿势的行为(观察 142—144)。的确，这里再次表明，这些行为与前一阶段的行为的差异看来似乎很小。例如，当一个 4—6 个月大的儿童轻轻地拍打一个悬挂着的声响玩具，抓住它并摇动它，或者用它抵着摇篮的边缘摩擦它时，当他通过触摸一块手表、一只鹦鹉或者一个玩偶，并使得它们向前移动时，难道他的因果关系不像我们刚才看见他所做的那样被空间化

了吗？然而，在这两种反应中似乎存在着一个相当大的差异。由于我们强调行为对人的影响，标志这个阶段特征的因果关系是启动事物的一种因果关系，而在第三阶段所表征的因果关系唯一的形式仅仅延伸了动作本身的因果关系。换言之，当4—6个月大的儿童拍打、摇动、摩擦等时，他没有将自己的感知范围内的各种元素与因果关系视角分开。即使它以某种方式跟随障碍物的变化得以区分，这种动作也形成了一个整体，对于观察者而言，这种方式类似于通过空间接触的因果关系的应用。相反，当9—11个月大的儿童在小心翼翼地推开一块手表、一只鹦鹉或者一个玩偶以启动运动时，他把这些事物设想为移动的客体，部分地独立于他自己，并通过接触来对它们施加影响。因此，在这里，客观化还需要一个因果关系空间化的真正的开始。

如果有人质疑这些区别，那让他立马查阅我们对于空间和客体的更多的分析。它们只能使我们理解一个明显类似于我们自己的行为如何不同于主体的视角，因为宇宙的客观性和空间结构对于观察者和儿童来说是不一样的。

因此，一般来说，第四阶段是一个过渡阶段。它标志着通过效能的因果关系的衰退以及通过观察接触的因果关系的开始，但是，以此为特征的行为模式实际上参与了这两种连接类型。关于客观化，儿童开始赋予客体真实的活动，并因此将它们聚集在先前为活动本身所保留的因果关系中。但是，由于客体仍没有被视为真正的永久性物质，仍然只是作为一种活动机能而存在，并不考虑它们在获取的过程中的稳定性，这不能说是这种客观化仍然导致了一次完全的分离。关于空间化，儿童开始有目的地建立空间联结的必要接触，但由于他没有放弃通过效能的因果关系，仍然没有演化形成位移的客观群，因此不可能总结为这是因果关系的一次彻底的转变。简言之，宇宙和活动本身在分化的过程中还形成一种两极共生关系或一个整体，但个人行为仍然不被视为他人的整体性的简单因果系列。

## 第四节　第五阶段：因果关系的真实客观化和空间化

到了生命第一年末，正如我们在前面的章节中所看到的，从空间和客体概念的视角看，进程的一系列基本阶段被建立起来。客体在抓握或深度领域里获得了独立于客体活动的一种真正的永久性和一种身份认同(a physical identity)。空间以一种平行的方式得以建构起来，并且被规定作为这些客观位移群的一种机能。不言而喻，这些转换将深深地影响因果关系的结构，而因果关系结构的演化与刚才讨论的静态范畴(the static categories)相关。换言之，因果关系将被真正地客观化和空间化，由此脱离动作本身而被外化到感知的宇宙中，反过来自由应用于行为本身的可见部分。

另外，这些转换的整体性是特定智慧发展的两个新的基本层面的功能。大约在1岁时，出现了两种非常典型的行为模式特征，即“三级循环反应”和“通过主动实验而发

明新手段”。这两种行为模式都涉及某种空间组织和所谓的客体的正确构成。如果第一阶段的纯粹现象学宇宙没有被这些实验逐渐稳固的话,那么很难想象行为模式的发展不再仅仅在于再现偶然获得的结果或将有效的姿势应用于一切事物上,还在于真实地测试客体。此后,不言而喻的是,这些相同的行为模式,即一般意义上空间化和客观化的来源,都将在类似的情境中转换为因果关系,并且最终在外部宇宙中构建它。

现在,我们来设法证明这一点。我们将看到,三级循环反应是因果关系客观化的来源,并且通过主动实验的学习巩固了因果序列的空间化。但是,要理解这种机制,重要的是要记住,客观化和空间化是两个过程。尽管两个过程相关,但两者在本质上彼此独立。因而,通过主动实验的学习本质上导致了因果序列的空间化,与身体本身对事物的影响作用有关。这种行为模式教会儿童理解他自身与客体之间的接触和中介的必要性,但没有教会他理解客体的因果性相互关系。而三级循环反应的主要作用在于引导儿童进入这些相互关系,并使其面对一种独立于自己的原因系统。尽管不总是来源于相同的实验,碰巧的是,因果关系的这两种转换互相强化并导致同样的结果:一个宇宙的形成,在这个宇宙里,儿童的行为被定位于其他原因中,并遵循着同样的法则。

在展示通过主动实验发明新手段是如何导致因果关系空间化之前,让我们先来研究这种方法,三级循环反应以此方法实现在前一阶段开始的因果系列的客观化。

这里有一些例子。

观察 148 在我们看来,完全客观化的因果关系的第一个明确的例子就是将一个客体置于启动它本身的一个位置上的行为模式。

让我们回想一下,当我们所陈述的有关三级反应的内容应用于这个主体身上时,(《儿童智慧的起源》,观察 114),即是说,似乎快到 0;11(15)时,儿童开始把客体扔到地板上,他最初并没有重力的概念,他是在扔一个客体而不是在让一个客体跌落。只要主体一直这样持续发展,在杰奎琳的案例里,在她 1;3(20)之前,要谈及客观化因果关系的确定性是不可能的。对儿童而言,扔的行为似乎是跌落的必要条件,因此这样的行为仍属于第四阶段的行为模式类型。

然而,如果客体沿着一个斜面移动是一个滑动问题时,儿童似乎从第一年末开始就学会了让客体运动。他只是简单地将它放在正确的位置上,并赋予它力量让它自己动起来(见《儿童智慧的起源》,观察 145)。

因此,在杰奎琳 0;11(19)时,她把自己的木马放在桌子边缘上,并轻轻地推动它,直到她把它弄掉下去;在 0;11(20)时,她让一系列的客体沿着一个倾斜的被子滑下去;等等(见《儿童智慧的起源》)。

但是最为重要的是,在 1;0(3)时,她抓住一个毛绒玩具,并把它放在一个沙发上,明显地期待着一种运动。然后她好几次改变它的位置,好像总是要让它自行移动。从因果关系的视角看,儿童的行为非常有趣。杰奎琳每次都很努力地尽可能快地让客体落下,并立即松手放开它,而不是去推动客体甚或通过简单接触去摇动

它,仿佛她的介入会阻碍玩具的自发性运动而不会有助于它们。几次徒劳的努力之后,她改变了方法,在沙发上方几毫米的地方放手扔掉它或轻轻地推动它。最终,她把它放在一个倾斜的垫子上,直到它滚动起来。

在杰奎琳 1;1(19)时又发现了同样的因果性姿势:杰奎琳将一个红色的球放在地板上并等待它滚动。只有在五六次尝试之后,她才轻轻地去推动它。因此,如同毛绒玩具一样,球成为一个力量的自主中心,因果关系因此脱离了推的动作,而被转移至客体本身。

观察 149　在杰奎琳 1;0(29)时,她第一次面对一个很出名的玩具,这种玩具通过重力启动小鸡们运动。一定数量的小鸡被放在一个木制的环上排列成一个圆圈,每只小鸡前面都有一根绳子,每根绳子都与一个重球相联结,这些球被放在比木环位置更低的平面上。因此,只要球稍微一动,小鸡们就处于运动中,它们不断地用喙敲击着木环的边缘。

我轻轻地移动玩具让玩具运动起来。杰奎琳对玩具检查了一会儿后,她首先触摸小球,并关注小鸡同时出现的运动。接着,她一边观察着小鸡,一边有条不紊地移动着小球。因此,她确信存在着一种她显然知之甚少的关系,在每次摆动完全停下来时,她都用右手食指小心翼翼地推动小球。

因此,在这个例子中,杰奎琳没有将自发性运动归因于小球(如同她在前一个小球或毛绒玩具的例子中所做的一样),但她肯定把小球的活动设想为引起小鸡运动的原因。因此,从这一视角看,存在着因果关系的客观化。此外,对她而言,小球不是一种她的手上动作的纯粹延伸(如同从摇篮罩顶上悬挂下来的绳子等),她仅仅是通过放开它而让它活动起来。

观察 150　这里有一个对杰奎琳 1;3(9)时所做的观察,在此观察中,她没有像在前一个观察中那样成功地找到所追寻的原因,但在此过程中或许可以找到与客观化相同姿势的原因。

我给儿童呈现一个小丑,只要有人摁住小丑的胸口,小丑的手臂就会移动并激活铙钹(cymbals,大型的钹)而发出声响。我启动了这个小丑,接着把他递给了杰奎琳。她抓住他,并全身上下打量他,显然她试图去理解他。接下来,她每次都要将他翻转过来并试图直接拨动铙钹。在此之后,她触摸小丑的双脚并试图移动它们。她对被钉在小丑胸前的纽扣也做了同样的努力。她放弃,叹气,并看着他(小丑)。我再一次把他(小丑)启动,杰奎琳大声地喊着“虱子(pou)”(通过模仿声音形成的因果关系),然后再次触摸纽扣。从我这里获得一种新的刺激之后,杰奎琳再一次摇动铙钹,并大喊“虱子(pou),头(tou)”等(所观察到的整体性的模仿),接着她再次试图去摇动纽扣,最后放弃该计划。

因此,我们看到,除了对直接动作和通过模仿效能产生的动作进行一次尝试(激活铙钹),杰奎琳还对小丑的身体进行搜寻,以便了解和找到所观察到的运动的

原因。

观察151　类似地，在劳伦的第一年末，他将一个完全客观化了的因果关系归因于客体。

例如，在1;0 (0)时，他拥有了一个新的小球，这个小球是他刚收到的生日礼物。他把它放在一个倾斜的垫子顶上，以便一松手它就自己滚下来。他甚至试图通过仅仅把它放在地板上而让它滚动起来。由于他仅限于轻轻地去推动它，因此没有产生运动。

在1;0(9)时，劳伦正站在打开的法式窗（一种落地窗）嵌板的旁边，一把椅子背靠着窗户的嵌板。我用脚轻轻地推动椅子以移动窗户。劳伦没有注意到我的脚的运动，他对窗子突然位移大为吃惊并试图去了解它。他移动靠着椅子背的窗户嵌板，接着轻轻地摇动椅子，以确认它是运动的原因。他只有在精确地复现了现象之后才感到满足。因此，这样的因果顺序同时被客观化和空间化。

我们必须把这些观察的结果添加到对人的因果关系的客观化事实中去。这种在前一阶段中已经概括过的客观化从第二年开始就变得复杂起来，正如以下例子所揭示的那样。

观察152　在1;0(3)时，杰奎琳站在我面前，我给她吹头发。当她想继续这个游戏时，她不再试图通过有效的姿势来施加作用，甚至也不像以前那样去推开我的手臂或触摸我的嘴唇，她只是让自己待在位置上，头部倾斜，以确认我会自己来做余下的事情。在她1;0(6)时，当我在她耳边低语时，她表现出同样的反应。当她希望我重复我的姿势时，她把自己的耳朵靠在我的嘴上。

在1;3(30)时，杰奎琳用她的右手抓住一个她不能打开的盒子。她把它拿出来给她的妈妈，她的妈妈假装没有注意到。接着，她把盒子从她的右手转换到左手，并用空出来的那只手去抓妈妈的手，掰开妈妈的手，并把盒子放到妈妈手里。在整个过程中没有发出一点儿声音。这种类型的行为模式在1;4时很常见。

同样，在1;3 (30)时，在接下来的几天里，杰奎琳让成人介入到自己游戏的细节中。每当一个客体距离她太远时，以及其他诸如此类的时刻时，她就大叫、大哭，并用手指指着客体，等等。简言之，她很清楚地知道，她依赖成人可以获得满足，他人成为她认识事物的最好手段。此外，她的爷爷成为她最忠实的奴仆，一旦她的计划失败，以及当她需要一个在她的运动范围内不确定的或没有出现过的特定的因果性工具时，她就会叫“爷爷”。

观察153　同样地，早从0; 10(3)时开始，劳伦就仅仅通过采取一种期望的姿势对人们的行为做出反应。例如，他的母亲用自己的额头靠着他的额头摩擦，然后他自己就会去靠着母亲，仅仅是等待母亲再次那样做。

在0;10(30)时，他把我刚刚扔掉的盒子抓住并拿来给我，以便于我可以再次以同样的方式扔掉它。

在他0;11(2)时，当我从他背后的某一高度上让他的秋千停止时，他看着自己的上方寻找着秋千静止不动的原因。相反，在0;9(9)时，他不会去追寻现象的任何外在原因，并且当我中断我的实验时，他仅仅摆动自身以便让实验持续。

在0;11(17)时，他重新把我刚刚扔掉的玩具放在我的手里，其目的是让我再次扔掉它。

在0;11(28)时，出现类似的反应，等等。

观察153a　同样，在1;1(18)时，吕西安娜把我刚刚扔在她脚边的玩偶返还到我手上，然而就在那个时候，她已经将我的手带到了玩具附近以便让我的活动继续。

从1;3(2)开始，像杰奎琳一样，吕西安娜把她不能打开的盒子或不能操作的玩具拿过来给她的父母，要不她就用手指指着那些离她太远的客体，以便于它们能够被带过来给她。

这种行为模式似乎与前一阶段的行为模式截然不同。例如，对于人，儿童不再仅仅局限于采取推动他们的手臂和触碰嘴唇等方式去启动他们的活动。他把自己置于他们面前的位置上，在这个位置上他们能够对他施加作用，或者他把客体放进他们的手里，他期望他们对客体施加作用，等等(观察152)。这种行为表明一种新态度的存在，从此以后，儿童把另一个人视为一个完全自主的行为来源，而不再视为一个部分独立部分依赖活动的中心。的确，通过这样的行动，儿童似乎只是为了返回到一种被证明更早使用过的行为模式中。当儿童为了进餐而哭闹时，他在其生命的前几个月时就已经知道如何采用这种办法了，或者当她母亲出现她特意哭闹时，他似乎把成人视为一个自主的原因，并且他期望一切皆可来源于这种外部力量。此外，当婴儿被抱在母亲怀里时，婴儿变得安静，因为他知道他的食物要来了。他给人们的印象是，他如同两三岁的儿童一样，对自己能准确地表征事物，而对他父母之类的人，因果关系从一开始就被客观化和外化了。我们现在所说的(观察152)行为给这些行为模式增加了什么？难道这种差异仅仅与一种技术或运动的进步有关？儿童现在知道如何将自己置于一个期望的位置上，或者知道如何把他人的手放在客体上，他希望他人的手会对客体产生影响，然而在以前他则满足于哭泣或大声哭闹，在两种情况下的因果关系是相同的吗？然而，我们要警惕“心理学家的谬论”。如果从观察者的视角看情境在不同的案例中是相同的，那就没有什么能证明从儿童的视角看它也是这样的。当处于第二和第三阶段的儿童通过哭闹来让其他人行动，或者在看见他的母亲将他放在一个要吃东西的位置上他安静下来时，他不会把其他人视为一个在空间里具有位移的永久性客体，并且通过他自己对客体如奶瓶、身体本身等施加作用。相反，一切事物的发生就好像宇宙就是由运动的图片所组成的，它们仅仅是相互延伸，是活动本身的特征如愿望、努力、哭喊以及姿势的整体(en bloc)延伸。因此，在他人身上所表现出来的初始行为源于通过效能和现象学相结合的因果关系，而不是源于同时被客观化和空间化的物质的因果关系。在第四阶段，当

儿童增加利用接触的作用(通过触摸他人的双手、嘴唇、肩膀等以启动他人的活动)时,他确实开始将两种相关联的说法分离开来:他人因此被视为活动的中心,其本身取决于活动。但是,这个概念只要适用于直接感知到的材料时就是完全正确的,此概念并不必然伴随如下的观念,即他人总是具有自发行动能力去构建一个永恒客体。只有当客体被感知到或被定位在一个特殊的位置上时,客体才存在,而且只有被活动本身推动时,客体才开始行动。相反,随着目前阶段行为模式的发展,似乎另一个人最终设定了这些被外化和被客观化的因果关系的特征。为了让成人行动,儿童仅限于将自己置于他(成人)面前去采取行动,或者将客体放在成人的手中以便成人对客体有所行动,儿童似乎明确地将一种自主的和客观的原因的特征归因于成人。

在物质客体方面,进程是一样的(从此时起,儿童在目前阶段开始考虑这些客体的永久性和行动的独立来源)。例如,观察 148 向我们展示了,杰奎琳在 1;0(3)时对她的毛绒玩具的行为,或者在 1;1(19)时对她的小球的行为,与她对待人的方式完全一样:她为了让这些客体动起来,把它们放在适当的位置上,然后等待它们自己启动。如果将这种行为与第四阶段(观察 145－147)的行为相比较,不可能意识不到本质的差别:第四阶段的模式在于确定客体的行动,而目前阶段的模式在于考虑行动的自发性和客观必要性。在观察 149－151 的例子中所取得的进步更加显著:儿童把客体 $A$(或整个客体的 $A$ 部分)视为客体 $B$(或整个客体的 $B$ 部分)运动的原因。他采用这种方法启动了球 $A$ 的活动(观察 149),以及启动小鸡 $B$ 的运动;他尝试在小丑 $A$(观察 150)的纽扣、双脚等处寻找铙钹 $B$ 运动的原因,该铙钹被系在小丑的手臂上;又或者(观察 151),他在椅子 $A$ 的活动中寻找嵌板 $B$ 活动的原因。我们认为这是一种关于因果关系客观化的新的重要的行为模式。

这是新的,因为到现在为止,不管外在表现如何,儿童从未将整体的行为格式的元素分解开来,并将它们组织排列在一个因果序列中。在次级循环反应的过程中,当儿童利用客体 $A$ 去产生结果 $B$ 时(如,当他为了摇动一个声响玩具或摇篮罩顶而去拉一根绳子时),他不会将客体 $A$ 的活动视为导致结果 $B$ 的原因。真实的原因是姿势本身(拉动绳子),并且客体 $A$(绳子)只是姿势或手的延伸。事实证明,这种姿势适用于一切,并被赋予一种效能,极大地超越实际执行其动作的情况的效能。儿童为了获得最为多样化的结果而拉动绳子(见《儿童智慧的起源》,观察 113)。的确,客体 $A$ 被视为结果 $B$ 的必要条件(儿童拉动绳子以产生结果 $B$,而不是表演一种拉动的空姿势)。但这根本不能证明 $A$ 的运动是结果 $B$ 的起因,这只能通过动作本身的格式是作为客体 $A$ 的功能来构建和区分的事实加以解释。如同通过吮吸拇指而获得令人愉快的结果,需要手与嘴之间的一种接触和协调,然而儿童不认为他的手指或他的嘴唇是这种结果的原因。同样,从罩顶上悬挂下来的玩具的摆动预设手和绳子 $A$ 之间存在一种联结,即使儿童不把绳子视为活动的一个独立原因。相反,在观察 149－151 中,当儿童启动小球以对小鸡施加作用时,或者轻轻地推动一把椅子以移动嵌板去触及它时,他的态度是截然不同

的。观察 149 中的小球不是运动本身纯粹的延伸，也不仅仅是动作整体格式的元素，它构成了所搜寻的一个特定独立原因，儿童仅仅通过启动它来对它施加作用。这是主体在观察 150—151 中寻求的相同类型的原因。这是否意味着从此以后这些原因被还原为第四阶段的原因，并因此包括部分自主和部分服从行动的力量中心呢？不是的，因为结果 $B$（小鸡或嵌板的运动）完全取决于 $A$。因此，因果序列首次脱离动作本身，换言之，这是一个外部客体和另一个同样的外部客体之间的因对果的关系。因此，在因果关系的领域范围内，这些序列的形成可以与真实的永久性和位移的客观群的形成相比较，涉及客体和空间本身的演化形成。

因此，这些行为模式的创新特征正是因果关系的真实客观化。儿童第一次意识到原因的存在完全外化于他的活动，并且他第一次在所知觉到的事件中建立起独立于行为本身的因果联结。凭借事实，客体因此与动作相分离，并被视为永久性物质，且它们的运动被组织在空间里的真实的客观群中。它们能够形成活动的自主中心，并因此作为外部因果关系体系的基础。

通常，在智慧机制的发展中，这种进展是通过从次级循环反应到三级循环反应的过渡得以表达的。次级循环反应包括对偶然产生的有趣结果的运动的简单重复和概括，不包括除效能和现象学结合的因果性结构之外的任何其他因果结构。因此，当所获得的格式通过对新情境应用熟悉格式（第四阶段）而智能地适应于某些问题时，客观化和空间化便开始形成这种效能，然而并没有完全消除它。相反，伴随着三级循环反应，方向的可逆性发生，这种行为模式包括实验，以便于发现每一种新客体所包含的未知特性和特定活动这种行为的心智取向特征与因果关系客体化的标志是一样的。所产生的兴趣影响到客体本身，而不再对旨在利用它们的活动产生影响。客体第一次获得了一种稳固性，使得主体自己顺化于它，并且在独立且外化于自我的因果关系形式中得以表达。

现在让我们来看看区别于第五阶段的第二个基本进展：因果关系的空间化。我们已经观察到，因果关系的第二个方面并不源于前一个的分析。人们想象一个宇宙是这样的：行动的中心被主体设想为外在于他自己，并因此完全被客观化于事物中，但这些中心在空间上彼此不相互联系，并且主体不再试图进入空间与它们接触。因此可以说，这可能是在远处相互影响的单子宇宙，而非一个完全相互依赖的客体的世界。但是，在某种程度上儿童已经拥有了这样一个概念①，事实上只出现在比感知运动智慧更高的水平上：它是思维的产物，毫无疑问是不完善的，受到了思维初始形式特有的自我中心主义的歪曲，但其思维比起实践智慧格式主义具有更高的质量，预先假设了概念化的所有工作。

在这里，我们的调查研究仅限于感知运动水平；相反，碰巧的是，因果关系的客观化

---

① 它的轨迹在万灵论（又称泛灵论，animism）和婴儿魔法（infantile magic）上得以区分。

总是与其空间化相提并论。因果关系的空间化开始于对事物产生影响的行动本身的空间化。某种程度上讲,他发现为了行动需要有中介和空间接触,儿童弃用通过效能的因果关系并用一种真实的物理的因果关系取代了它。这种发展趋势,我们已经在第四阶段的初期分析了它的起源,明显地建立在我们称为“通过主动实验发现新手段”的行为模式上(《儿童智慧的起源》,第五章)。的确,这种进步本身并不必然导致因果关系的客观化。有可能设想到一个宇宙,在其中,主体只通过与物体的空间接触来对事件进行干预,但却将现象的整体性归因于他自己的行动(因此,可能存在效能的空间化,但是个体可能不会脱离他的唯我论,也不会认识到个体化客体和独立客体之间存在相互关系)。但碰巧的是,行动本身的空间化从心理上需要因果关系的客观化,因为对客体产生兴趣的心理态度和顺化于它们身体和空间特性的心理态度是相同的,这种特性就是通过主动实验来推动对新手段的搜寻,以及启动三级循环反应。换言之,在动作本身和它的外化结果之间增加中介的行为涉及与外化相同的进程,如同对客体的属性所做的实验一样。在两种情况下,主体学会了如何与外部世界分离,即便他自己还没有与外部世界相分离,至少存在一个努力的内部极和一个目标阻力的外部极。在这两种情况下,因果关系趋向于在被空间化的联结中被客观化,而通过效能的因果关系则趋向于被内化,而不再仅仅适用于旨在与身体本身的运动相联结中。

现在让我们检验新手段的发明(the invention of new means )是如何通过主动实验导致因果联结的空间化的。这种联结的特征在于身体对事物产生影响。让我们回顾一下我们已列举的这些行为模式的各种例子,并尝试找出其中每一个例子中所涉及的因果关系是怎样的,并同时找出因果关系客观化之前的例子。

支撑物的行为模式就是第一种有趣的例子:把一些笨重的客体(垫子、被子等)拉向自己以拿到放置在上面的客体。正如我们所见(《儿童智慧的起源》,观察 148—152),这种行为最初是纯粹的现象学的。在抓支撑物时,儿童看见客体移动。因此,他在支撑物的运动与客体的运动之间建立起一种因与果的联结。但在其出发点上,这种联结几乎没有被空间化,以至于当所期望的客体被放在支撑物的旁边时(《儿童智慧的起源》,观察 150),儿童甚至把支撑物拖向自己。直到那时,因果关系仍然保留着第四阶段的特征——介于现象效能因果关系和真实空间化因果关系之间。相反,在支撑物的行为模式变得系统化的情况下,它(因果关系)被空间化了,并且从生命第二年开始,它形成了第五阶段典型的联结类型。例如,当吕西安娜(《儿童智慧的起源》,观察 152)在 1;0(5)时,她转动一个盒子以便取到盒子上较远一侧的客体。毋庸置疑,她在支撑物的运动和客体的运动之间建立起来的因果关系就是一种客观的和真实的空间类型的因果关系。

绳子的行为模式将带来类似的评论。

对于棍子用途的解释稍显微妙。其主要发展大体来说是相同的,它涉及的因果关系最初只是现象学的,然后逐渐被空间化。因此,儿童开始偶然发现,在敲击一个客体

时,棍子能够启动它并使它运动(《儿童智慧的起源》,观察 157 和 158)。然后他感知到他能引导这个运动(《儿童智慧的起源》,观察 158),并最终把他愿望中的物体拉向他自己。因此,只有在儿童 1 岁 2 个月到 1 岁 4 个月这段时间里,棍子才真正成为一种工具,同时,棍子成为一种客观因果中心,以及手臂运动和客体运动之间的空间联结的器官。因为这种行为模式比支撑物或绳子的行为模式更为复杂,所以在因果关系的纯粹的效能和空间形式之间起作用的过渡因素更多,并且以更为精确的方式提出了原因概念的结构性转换的问题。为了理解这一点,让我们尝试区分各种类型的因果性联结,通过分析揭示出棍子的行为模式。

观察 154 我们将用字母 *A*、*B*、*C*、*D* 来表示在杰奎琳身上观察到的四种联结类型。

*A*. 在杰奎琳 1;0(28)时,她看见我用一根棍子把软木弄掉下去,当她偶然看到它或者为了某个目的而寻找它(《儿童智慧的起源》,观察 159 和 160)时,她会模仿我的姿势并使用棍子。我们认为,从因果的视角看,这些初级反应可以被归类在第四阶段的特征类型里——介于现象学效能与被客观化和被空间化的因果关系之间的形式。

*B*. 在杰奎琳 1;1(0)时,她表现出一种行为模式,这种行为模式可以被看作一种回归,或一种与前面的行为模式相脱离的纯粹的效能方向上的产物。在杰奎琳使用棍子(我用手指指向棍子)将放置在摇篮边缘上的玩具拉向自己之后大约 2 个小时(见《儿童智慧的起源》,观察 161 的开头),杰奎琳抓住一个赛璐珞玩偶,玩偶身上装嵌着一个轻轻一动就会发出声音的声响玩具。我从她的手里把它拿出来,并隐藏在摇篮边缘的后面,放在不同于 2 小时前的另外一个地方。然后,杰奎琳试图去看那个消失了的玩偶,斜靠过去并寻找了一会儿。接着,她好像突然有了一个主意,她捡起位于自己脚边的那根棍子并用它敲打摇篮的边缘,那里正是玩偶消失的地方。几分钟之后,我把玩偶还给她,并在其他几个地方重复了实验。每一次,杰奎琳都拿起棍子拍打摇篮的边缘,拍打的那个地方正是她想看到的客体消失的地方。在这样的运动中不难看见一种让玩偶返回来的程序。因此,在这种情况下,在棍子上固有的因果关系向纯粹效能回归。

*C*. 相反,在下面的行为中,第五阶段存在着一种典型的空间化和客观的因果关系。在 1;1(28)时,杰奎琳(见《儿童智慧的起源》,观察 161)用她的棍子触及一只放在地板上的毛绒玩具猫,但她不知道如何把它拉向自己。对她而言,棍子和猫之间的空间和视觉的接触似乎足以位移客体。因此,因果关系得以空间化,但仍无助于形成经验以揭示机械的和物理的规律(需要对棍子在某一特定方向上施加压力或其他、移动客体的阻力或其他)。

*D*. 最后,在 1;3(12)时,她正确地使用棍子(《儿童智慧的起源》,观察 161)。因此,客观的和空间化的因果关系适用于物理条件下的问题。

这一系列的因果变量(形式 A 到 D)没有引起新的有关因果关系客观化的问题。最初仅仅是手的延伸(这是来自第三阶段的例子),当儿童碰巧抓住一根棍子,并且偶然地发现他对于物体的力量,棍子便成为一个能够发挥独特的半自主行为的客体(形式 A 和 B),然后成为一个客体,其活动服从规则(形式 C 和 D)。另外,关于空间化,这些形式序列引发了一个微妙的问题,该问题就是要弄清楚儿童是如何想到"接触"对于棍子对客体的因果性行为的必要性,以及"接触"这个概念是如何演化的。在此,让我们来分别研究形式 A 到形式 D。

形式 A 最初在儿童的心智里似乎表明,在棍子和正在移动中的客体之间存在一种明确的空间接触。但这是唯一明显的,鉴于此,我们把形式 A 视为前面阶段的残留。实际上,棍子仍然只是手的延伸,并且它的力量总被设想为参与运动的效能,如同一种身体接触一样必要。棍子使受作用的客体处于不稳定的平衡状态,轻轻一击客体就会跌落,这维持了次级循环反应所特有的错觉,即运动产生某些结果。诚然,这种姿势需要一种或多或少的良好顺化,但不一定涉及中介的感知或接触的明确概念。同样,当儿童发现棍子的力量时也是如此,不是像杰奎琳那样让一个移动的客体掉落下来,而是通过敲击放置在地板上的客体。客体的运动似乎立即与棍子的运动联结起来,但没有接触的精确感知。

证据表明,通过与形式 A 行为模式的分离,形式 B 及其机能得以构建起来。形式 B 通过效能和现象学的结合,把我们带回到因果关系的最典型特征和最原始的表现形式。因为他能够使用棍子把他所期望的客体拉向自己,儿童总结出,用棍子在客体消失的地方敲击就会使客体回来。可以证明的是,采用这样一种行为模式完全缺乏空间接触,某种程度上,这表明形式 A(比形式 B 更早)一直介于效能和空间化的因果关系之间。值得注意的是,这是一种普遍的现象。我们将在下面(本章的第五节)看到,关于空间因果关系的序列的每一步获得,在其刚开始时是如何导致效能和现象学的回归的——证据表明,空间化是一个缓慢而微秒的过程,并且其最初表现在现实中比表面上看起来更为脆弱。支撑物的行为模式正好为我们提供了一个同类型的例子:一旦儿童发现通过拉动支撑物有可能把一个放在它上面的客体(例如,一块垫子上的一个玩具)拖向自己,他就会去拉支撑物,即使客体明显地被放在支撑物旁边,运动因此立即被赋予了效能。

形式 C 和 D 则呈现出完全不同的因果关系:儿童学习用棍子作为工具去移动客体,棍子必须接触和推动客体。主体不再满足于去撞击(strike)或敲击(knock),他确保在客体和棍子之间有一种真实的接触——有意图的和准确的接触。因此,手杖不再仅仅是手的延伸,它成为手对物体产生作用不可缺少的空间中介。因此,棍子不再纯粹是手的延伸,它成为手对客体产生作用不可或缺的空间中介。

形式 C 和形式 D 有一个相当大的差异,正是由于这两种形式之间的差异,才使得不仅能够测量空间化所需要的努力,而且还能够弄清楚与前述类型相比所取得的进步。

当儿童仅限于用棍子作为工具去接触客体，仿佛这种接触就足以移动客体的时候，他正在做一些类似于我们在上面所看见的事情，涉及他的行为与移动客体之间的关系。正如他将一个球或玩具放在地板上，好像它会自行启动一样，所以，他也把棍子与客体接触，就好像它能够自己启动自己的位移一样。在这两种情况下，因果关系都有完全的客观化，儿童将他的运动效能转换到客体本身上。但在第二种情况下，还存在着空间化，认为棍子必须接触到客体才能作用于客体。至于形式 $D$，它表明不是对姿势效能的一种回归，而是一种空间因果关系应用于现象学本身的真实情况的进步。

最后一点引起一些讨论，因为在所有其他的因果关系空间化的情况下都存在着这种从形式 $C$ 到形式 $D$ 的类似演化。我们甚至触及了第五阶段行为模式引发的最重要的问题。在因果关系空间化开始的时候，对儿童而言，客体仍然只是一些图像——在其空间特性中没有实质(substance)或没有永久性的图像。的确，从第五阶段开始，它们才获得真正的客体的特性，其位移被组织在真实的群里。但很显然的是，这些获得仅仅构建了框架，其中每个图像的特性有待被发现并被放置于相互的关系中。这正是在棍子的例子中所发生的一切。一旦它同时被提升到空间里具有位移的实质客体的等级，以及提升到一个自主因果性中心的等级，它就获得了与其他类似客体建立关系的能力。但儿童因此而第一次构建的关系(棍子至今仅仅是手的延伸，源于其他类型的因果关系)仍然是完全外化的和纯粹视觉的，即是说受到即刻感知的支配，而尚未进行智慧分析。但是，由于儿童开始同时关注他自己的空间接触，并使棍子成为一个服从规则的客观原因，他发现了这些规则，并逐步地学会移动客体，同时考虑问题的物理性材料。因此，形式 $D$ 只是形式 $C$ 的延伸。

一般来说，进入到简单的视觉接触关系中的因果关系构建了真正空间化的起点。由于确保这些接触发展的行为模式与导致因果关系客观化的三级循环反应一致，我们在第三阶段目睹了外在于自我的因果序列的形成，第一次让儿童真正地组织自己的宇宙。不管怎样，我们理应标明这种空间化和相对客观化的局限：这些过程迄今为止只是具备了感知的材料，但不伴有表征。我们已经在《儿童智慧的起源》中强调过这样的事实，即这个阶段所特有的定向摸索和实验运算是通过动力学的格式而非表征的格式完成的。当儿童试图通过游戏围栏的栅条(《儿童智慧的起源》，观察 162—166)传递一个客体，或者通过用一根木制的杆子传递一个环(《儿童智慧的起源》，观察 174)而徒劳无果时，他仅限于关注这些栅条或杆子，原因在于它们处于他的即刻感知中——纯粹的视觉图像不提供先验知识以表明它们不能穿越或通过——仅限于在这些感知材料中建立关系，而没有提前对他自己表征事件，或者没有从心智上结合实验以替代真正地完成实验。只有在第六阶段，我们才能看到因果关系具有表征性，并超越所感知到的材料的纯粹空间化的水平。

与此阶段相关的最后一点仍有待讨论：儿童如何看待他自己的因果关系？但是，在这里必须区分两个问题：从主体的视角看，联结了意图与动作的关系的问题，以及儿童

在他的身体行为与外部世界的因果序列特征之间建立起来的关系的问题。

关于第一点，我们可以仅限于讲，我们在第二阶段和第三阶段联结所提及的效能和现象学的两极在第四阶段逐渐地分离开来，尤其在目前阶段。某种程度上讲，儿童开始重新考虑把外部现象视为他自己行为的纯粹延伸，并赋予它们客观性、空间性，以及一种真正物质性且独立于自我的因果结构。他很有可能意识到自己的活动是由于自己的意图对自己的机体所施加的直接力量，换言之，正如现象学由于区别于效能而得以转变为空间因果关系。反过来，效能没有消失，而是被局限于活动本身的范围内，且转变为简单的心理因果关系。

如果我们的假设是正确的，那么前五个阶段的因果关系所遵循的进化过程就是一个从未分化的初始状态，即从效能和现象学是不可分解的整体，到逐渐开始分化的进化过程。原始宇宙（最早期阶段的）是一个感觉图像的混淆的整体，其中每一个图像对于主体而言似乎都同时遵循着某个既定的规律（现象学），并且延伸了某种愿望和努力（效能）的态度。在第三阶段，当儿童开始通过抓握中介对事物施加影响时，除在主体意识到的因果序列中，两极开始突显彼此的对立之外，情况仍然相同：效能最大限度地显现在直接涉及身体本身的关系中，而现象学则出现在与物体之间的关系中。但这仍然是一个不可分离的两极的问题，因为每个序列都带有效能和现象学。对于儿童而言，与他的身体相关的序列似乎更依赖他自己的目的性，而远端序列则较少依赖它，但是在任何情况下，序列都被视为与目的性相关联。然而，从第四阶段起，尤其在第五阶段，平衡被打破。某种因果序列开始脱离目的性，要么部分地（第四阶段）要么完全地（第五阶段）脱离，因为因果关系同时被客观化和空间化。自此，现象学完全区别于效能，并因此转换为物理的因果关系。这是否意味着效能被迫完全消失呢？绝不是的。它只是被限定在联结的范围内，儿童现在意识到这种联结存在于自己的意图和自己的身体运动之间，毫无疑问也存在于这些运动和其他人身体的运动之间。因此，通过效能的因果关系成为心理的因果关系，后者仅存在于与物理因果关系的比较之中。某种程度上讲，主体发现了某种特定关系形成于独立于他自己的客体之中，他能够更清楚地意识到某些特殊力量，即他的意图、愿望或努力超越中心且永恒地存在的他自己的身体。因此，之前归因于他的活动的所有效能都是有限的，由于受到限制，在器官上所感知到的运动范围内要加以固定和确认。

此外，值得注意的有趣现象是，儿童恰好在第四和第五阶段学着模仿那些对应于他自己身体的可见部分的新模式，或者模仿由不可见部分所执行的熟悉的姿势①。这两种进步自然都有助于他更好地认识他自己，并且通过类比他对他人身体的观察来分析自己的运动。这些因素，与我们所看见的外部因果关系的客观化和空间化一起，强化了外部世界与自我的分离，因此，将从属于独立于有机体次序的因果关系与内部的或心理

---

① 让·皮亚杰：《儿童的游戏、梦与模仿》，诺顿出版社，1951 年。

的因果关系分离开来。

这里提出的第二个问题是儿童在他自己的身体和环境中的客体之间所建立起的因果关系的问题。如果儿童自此确实可以区分两种类型的因果关系——影响事物相互关系的客观化和空间化因果关系，以及通过效能的因果关系或者将意图与动作联结起来的心理的因果关系——那么主体将如何设想他自己的身体和事物行动之间的关系呢？

正是这一点非常清楚地表明，与前面阶段的行为模式相比较，方向的可逆是目前阶段特有的行为模式。正如我们已经看到的，儿童不仅仅空间化因果关系，其特征就是他的行动对物体产生影响，而且正如我们现在试图建立的，他认为自己的行为部分地依赖外部世界的规律。最后这一点至关重要。直到这个时候，儿童自己的活动——在他仍然没有能力将它归因于与外部世界分离的自我的情况下——已经被视为宇宙运动的生产中心。但现在，这种活动不仅仅由一种独立于自我的整体性在力量上加以限制，而且还被认为是主体来自外部宇宙压力的影响。更准确地说，儿童不再将他自己的活动置于世界的中心，取而代之的是将它设想为与客体相互依赖的持续关系。他成了其他原因中的一个纯粹的原因，而不是垄断唯一可能的因果关系。现在，值得我们注意的是，在同一阶段，这种转变正好与客体和空间作为一个整体的演化特征完全一致。十一二个月大的儿童开始发现这样一个基本事实：他只是其他客体中的一个客体，且在一个空间中仅占据一个点，这个空间的任何一侧都超出他的范围，然而在之前，宇宙由很多存在于空间里的运动着的图画组成，并且仅从空间上组织起来作为他自己行动的一种机能。因果关系的演化是相似的，儿童感知他自己与外部世界既相互依赖又是主动的，确切地讲，这个世界就是由真实的客体和空间构成，他自己的身体被包含其中。

但是，我们怎么才能够证明，这个阶段的儿童将他的行为仅仅设想为其他原因中的一个原因，从而感觉到他对外部世界的依赖和对内部世界的支配？我们所提到的他的行为的所有空间化都与“通过有定向摸索和学习来发明新手段”相关联，这种空间化表明了这种态度，并涉及放弃效能以支持在身体与事物之间建立关系。但在一些特定的情境下，有可能与这种新的态度相隔离。这里有一两个例子，从智慧的视角来看，它们虽然没有呈现出任何由儿童完成的特别有趣的事情，但是儿童在自己的行为与行为所依赖的客体之间建立起因果性联结的表征。

观察 155　从 1;0(10)起，杰奎琳就已经知道了如何利用摇摆的规律。她坐在自己的婴儿秋千里，不断地给秋千增加动力，然后转过身来，抬起自己的腿，让自己摆动起来，并保持完全安静直到运动停止。这种态度与她之前在游戏中表现出的态度之间的区别是这样的：直到现在，当她坐在秋千里时，她一直不断地保持活动，好像她的运动让现象持续是必要的，然而现在她知道活动本身是受秋千活动控制的，并且可能与秋千活动的规律有关。

杰奎琳在 1;3(10)时同样如此，在她的游戏围栏里，她发现让自己跌落在某个位置上的可能性。她抓住围栏栅条，并轻轻地放低自己，放至离地板几厘米的高

度，然后放开她的支撑物。在之前她不会松手放开围栏栅条，直到她被适当地放置，但从现在开始，她松手放开自己，预见她的跌落活动所追踪的运动轨迹独立于她身上的任何活动。

我们再次说明，在1;3(12)时，当她的衣服挂着一颗钉子时，她知道如何倒退，她试图让自己脱离而不是简单地用拉动来克服阻力。她的姿势表明，她意识到在自己的运动和外部客体之间存在着依赖关系。

这几个最常见的事实汇聚在一起表明，儿童自此开始考虑自己如何依赖外化于自己的规律，或者服从独立于自己的原因的结果。直至第一年末，当儿童不睡觉或无聊时，他不断地活动。他要么成功地将现实服从他的欲望，要么服从他人的行为，但印象中它们(欲望和行为)阻碍了他自己的发展。例如，观察中令人吃惊的是，当母亲正在为婴儿进餐做准备时，婴儿为了获得他期望中的客体而极少指望母亲，他小题大做，变得不耐烦，他试图抓住奶瓶或失望地大哭，但根本不能满足于等待事件的自然过程。这一切的发生好像他只有依赖自己去获得自己的目标。相反，当杰奎琳放弃婴儿秋千的运动时，秋千下落让她坐在地板上，或者当她后退以解开她的衣服时，她表现出好像她的行为依赖一系列的外部因果关系。然而，到目前为止，儿童已经有了命令的性质，他现在开始这样做仅仅是"服从它"。

这种因果关系应用于行为是身体屈服于行为而不是执行行为，仍然受限于感知到的材料。正如我们已经注意到的，关于因果关系的空间化，儿童仍然将原因设想为只是被感知到的客体的一种机能，因为他想象不出当前结果的原因。从此以后，就身体而言，没有被直接感知到的整体性位移脱离对主体依赖的概念，而且总是产生与效能相关的因果解释。我们引用了杰奎琳有关空间的例子(观察122)，她在1;6(13)时，试图用双手去拉动她的双脚以摆脱沟壑。另外，我们还引用了(《儿童智慧的起源》，观察168和169)一些例子，其中儿童试图抓住一个手帕或一条被子，而他正站在它们的上面而没有想到从上面移开(参见观察121)。在所有这些例子中，身体仍不能与外在世界相脱离，且被置于一个特定的水平上。这正是缺乏表征和因果序列的形成仍没有超越感知的水平的原因。

总而言之，我们从这个阶段相关的事实中进行分析可以得出以下结论：第四阶段是一个过渡的时期，在此期间，因果关系的初始客观化和空间化仍然带有原始的因果自我中心主义的残留，这些外化的过程似乎从此被解放了，与在相同年龄上建构实质客体和空间领域时所发生的一切完全同步。儿童的行为趋向于人，从那些人被视为独立行为的自主中心的时候起，并且他对事物的行为被归因于系列外部力量，两者都证明了这种客观化。空间化来源于智慧上取得的相似进步，因为格式的最高级协调需要平衡客体之间的关系。最终，除关于超越即刻感知范围的表征领域之外，儿童从此设想自己的身体被嵌入到外部因果序列中，也就是说，认为自己的身体受制于事物的行动，同时也是操控事物的行动的因素。

## 第五节 第六阶段：表征性因果关系和先前类型因果关系的残留

在前一个阶段的进程中，宇宙对于儿童来说已经成为一个独立的因果系统，其中，以他自身行动为特征的序列逐渐被作为一个整体中的元素，整体超越元素。正如他把外部世界的图像设想为他自己活动的延伸，他最后把自己视为其他客体中的一个客体，并且正如他确信自己位于宇宙的中心，他最终会把自己定位在一个共同的空间里。同样，儿童在第五阶段发现，自己只是其他众多原因中的一个原因，而且他的行为不断地依赖外部因素，而直到那时他才认识到所有的因果关系都与他自己的行为相关联。因此，人们可能会认为因果关系的演变是由所获得的结果完成的。但这不是真实的，有两个原因：第一，儿童在第五阶段所认识到的原因只是那些在他的感知范围内的原因，而非那些在即刻感觉之外的原因，即刻感觉需要通过思考来表征或唤醒；第二，当活动超越了直接感知的材料时，儿童不能成功地对他自己表征自己的活动。这两种限制意味着在第五阶段儿童仍没有能力进行因果关系的表征，当仅仅给出它们的结果时，他能感知到原因，但仍不知道如何激活它们。

正是这种基本的获得明确了第六阶段的到来，从而标志着感知运动因果关系的推论。在客体和空间领域的感知运动发展过程中，儿童能够激活不在场的客体，并且能够对他自己的位移进行表征，这种位移并没有出现在特定感知领域里。因此，在第六阶段，儿童也能够在它们的结果单独出现时重建原因，而没有感知到这些原因的作用。相反，给定一个被感知到的客体作为潜在行为的来源，他就有能力对自己预见和表征它(客体)未来的结果。这种对原因和结果的表征，仅仅被叠加在纯粹感知之上，其本身就是这种感知完成的必要条件。宇宙不能被视为一个包含着活动本身的连贯的因果系统，除非它是一个永恒不变的，而非一系列的创造和毁灭的宇宙。这一持续时间假设了一种因果关系的表征，而不仅仅是对因果关系的感知。正如客体的永久性必然在对不在场客体的表征里得以延伸一样，物理因果关系的客观化和空间化迟早需要序列的表征，而非直接在感觉领域获得。

从理论的视角来看，这种考虑似乎不证自明。然而，从实践观察的视角看，确切地知道因与果的真实表征从什么时候开始是非常困难的。例如，我们必须小心地区分这种表征和一个由信号活动引起的纯粹预期。例如，当七八个月大的儿童听见门打开的声音时，他期望看见他的母亲，但是没有什么能证明他把门的运动视为一种结果，而把他母亲的行为作为原因。这里只存在“合理性”，即一种常规序列，而非因果关系，也就是对这种关系的理解。然而，在所有的因与果的感知里都存在一个表征的起点。在第五阶段，儿童将一个小球放在地板上，期望看见它滚动，在这种期望里有一种简略的表

征。感知预期与表征之间的界限在哪里？我们认为因果关系表征的唯一确信的事实是那些与新的次序相关的表征，不管它们是否儿童最近发现的，或者处于演化形成过程中的。在这些情况下，符号(the signal)不再起作用，感知不能产生前表征性感知运动期望。要么，就像在最后一个阶段里的这种情况，儿童只依附感知的材料；要么，他真正地对自己表征没有被感知的原因和尚未产生的结果。

这些行为模式中的第一种类型即是原因的心理重构类型，来自一种被感知到的结果。儿童感知到结果 $B$。为了解释它，他激活一个不在场的原因 $A$，这种激活要么通过主体的搜寻态度，要么通过他的语言呈现给观察者。(本阶段与第一类系统性的构想同时出现)。例子如下。

观察 156　让我们首先来看一个观察，此观察是第五阶段的观察与第六阶段的观察之间的过渡。在 1;6(6)时，杰奎琳看着我，当我把一只小羊羔(玩具)放在一条被子上面并让它越来越快地朝着奎琳跑时(我一边放下玩具，一边叫着"tch，tch，tch"①)，她突然大笑起来。在我把小羊羔放在被子顶上之后，我撤回了手，并保持静止不动。杰奎琳等待了一会儿，她自己没有尝试对小羊羔施加作用。然后当我"tch，tch，tch"叫时，她看着动物，但当她看到我的手没有在动物那里时，她立即看着我的手臂，并停留在那个位置。因此，杰奎琳知道羊羔不会自己启动运动，而只有我的手才是运动的原因——这就是被客观化和空间化了的因果关系——她一直期盼着去看我的手朝着客体的方向移动。这就是因果关系的表征的起点。但是，正如杰奎琳刚才已经感知到的，我的手与羊羔相关联，这仍然只是基于即刻经验的预期。这种由它自身激发的行为不能标志从第五阶段到第六阶段的过渡。

但是第二天，即在杰奎琳 1;6(7)时，她正在查看一把旧椅子的扶手，她对此不熟悉，椅子带有被用作托盘的折叠活动桌板，我在背后操控着它们。这次杰奎琳没有看见我的操控，并且在我推动活动桌板时她也没有看见我的手臂。然而，当桌板停下来时，杰奎立即转向我，看着我的手。她的行为明确地表明，她把我视为客体运动的原因。因此，这就涉及一个所感知到的结果的原因的心理重构。

观察 157　在 1;6(8)时，杰奎琳坐在床上，坐在她母亲旁边。我在与杰奎琳相反方向的床尾一头，她既看不到我，也不知道我在房间里。我在床的上方挥舞着一根手杖，手杖的一头系着一把刷子，我挥舞着整件东西。杰奎琳对这个景象非常感兴趣，她说着"手杖，手杖"，并非常用心地检查它的舞动。在一个特定的时候，她停止看手杖的末端，很显然是要试图去理解。然后她试图去看手杖的另一端，并这样去做了，斜靠在她母亲的前面，然后靠在她的后面，直到她看到我。她没有表现出惊奇，仿佛她知道我是这个景象的原因。

过了一会儿，杰奎琳隐藏在遮盖物下面，为了分散她的注意，我走到床尾那一

① tch，法语象声词。——中译者注

端，重新开始我的游戏。杰奎琳笑了，说着“爸爸”，并在她第一次看见我的地方去寻找我。当手杖仍在运动时，她试图在房间里找到我。她没有想到去床尾那端找我（我被床尾板遮住），但她毫不怀疑我就是这个景象的原因。

观察 158　在 1;8(11)时，杰奎琳从她的窗户那里观察到山的一侧的薄雾，她说“迷雾，烟雾，爸爸”。第二天，面对同样的景象，她说“迷雾，爸爸”。接下来几天，当看到我吸烟斗时，她说“烟雾，爸爸”。这对我来说似乎很难不去用一种因果关系解释第一种情境，这种关系可以明确地表达如下：“是爸爸用他的烟斗制造了那些迷雾。”或者更谨慎地说：“在那些迷雾里，有某些东西和爸爸用他的烟斗制造出来的烟雾相关联。”因为在接下来的几天里，直到 1;9(1)时，杰奎琳看着云朵时不断地重复说“云朵，爸爸”。因此，在我们看来第一种解释似乎最有可能。但无论这种人造论是否真实，我们都不需要在这里强调它，很显然，这种谈话涉及因果性表征的一种尝试，即因果关系的心理重构不会立即在感知范围内获得。我们只想强调这一点。

观察 159　吕西安娜和劳伦在相同的年龄表现出类似的行为模式。这里刚好有两个例子。

在 1;1(4)时，劳伦坐在他的童车里，我坐在他旁边的一把椅子上。当时我正在看书而没有注意到他，我把脚放在童车下面并让童车缓慢地移动。劳伦毫不犹豫地斜靠到童车边缘，并朝着车轮的方向寻找原因。他只要一看到我的脚的位置，就很满意并且笑了。

在 1;4(4)时，观察 125 之后一个月，劳伦试图打开一扇花园门，但是由于门被一件家具在后面挡着，他不能向前推动它。他既不能从视觉上也不能通过任何声音解释阻止大门打开的原因，然而就在他试图用力推门之后，他似乎突然理解了。他绕着墙走过去，走到门的另一边，移开正紧紧抵着门的椅子，然后带着一种胜利的表情打开了门。

我们将看到这些行为模式是如何区别于第五阶段的行为模式的，即使在完成它的情况下。在观察中，最后这个阶段的特征是，要么因与果在同一感知范围内获得，并且这仅仅是将它们彼此相互联系起来的问题；要么因与果中有一个没有被直接感知到，但是由习惯或新的运算格式将它与另一个联结起来，其唤醒没有涉及表征。相反，在前面的观察中，只要原因不是在感知范围内既定的，与儿童搜寻有关的因果联结就是新的。因此，当所观察到的现象的原因既不清楚也不能直接被感知到时，儿童必然重构，或简单地搜寻其原因。因此，第六阶段与第五阶段的行为模式之间的差异与表征群和纯粹感知到的客观群之间存在的差异是相同的。在这两种情况下，心理建构取代了直接接触，即使在当前的例子中涉及理解而不是创造(invention)。

目前阶段所包括的第二组动作由相反的步骤构成，这种相反步骤即是从原因到结果而不再是从结果到原因。儿童被引导从一个经过深思熟虑的原因去开始预测结果，

而不是经由一个既定的结果去开始重构原因。但是，理所当然地，为了这样一个行为模式可以真实地源于因果关系，而不仅仅基于信号或指示来构建一种感知预期行为，对于儿童而言，这种因果性联结情境的界定一定得相对新颖，而不是仅仅引起熟悉关系的应用。

观察 160 在 1;4(12)时，杰奎琳刚刚被强行带离她想要继续的游戏，并且被放进了她不想待的游戏围栏里。她大叫，但徒劳。然后，她清楚地表达了某种需求，尽管过去 10 分钟的事件证明她不再体验它。她刚一离开围栏，就表示她想重新开始游戏！

因此，我们看到，在知道了一个纯粹的诉求不能使她免于受困之后，杰奎琳如何想象一个更有效的方法，或多或少地清楚预见由此方法引起的动作的顺序。

因此，一般来说，在第六阶段，儿童已经有能力进行因果推理，并且不再受限于感知或者因对果的关系的感知运动应用效果。如果因果关系的客观化和空间化开始于第四阶段，巩固于第五阶段，那么第六阶段就标志着这些过程的完成。这是真实的，因为表征作为因果关系的一种持久系统对于宇宙概念来说是必要的（没有表征，知觉领域不能经由事件被持续理解，这些事件的来源超出其狭隘的界限），并且身体本身的行为如果没有对它的整体活动的表征，那么身体本身的行为是难以理解的。由于这个阶段的因果性推理特点，儿童既容易在时间上扩展感知材料，也能够将从他人身上观察到的因果联结应用在自己身上。主体第一次能够真正地把自己定位为一个元素，在一个超越他的无处不在的宇宙背景下，同时作为原因与结果，取代了原始效能（primitive efficacy）的激进自我中心主义。这种关系的建立当然是在前几个阶段的习得，特别是在第五阶段的习得基础上形成的，它只有在当前阶段特有的表征开始时才变得有效。

现在，我们有必要通过我们在上述段落中可能已经做出的评论来纠正这个总结概括图，但是为了避免重复，我们为此保留了一些评论。一个既定阶段特有的习得不会立即消除前面阶段的主要表现特征。因此，因果关系的形式的演化问题不能通过早期的分析来解决，这些分析仅限于对出现在每一个阶段的创造进行界定，而不是去解释这些不同步骤的持续方法。在诸如因果关系这样一些概念的发展中，阶段的展开可以从两个方面考虑。首先，可以说每个阶段都引入一次完全的转变，主要表现在儿童心智发展上几乎是同步的。根据这一假设，如果儿童能够客观化和空间化因果关系，那么他就可能会放弃所有的效能和所有的现象学。因此，因果关系的新形式与呈现给儿童的一个确切的问题有关，以及与一种特别的、受限定的现象有关。它的发现可能会产生一种即刻泛化，以至于早期形式可能由于它而被迫返回。其次，根据另一种概念，每个阶段的出现可能仅仅由一个核心的分化所标示，该核心的形成不会直接影响由前面阶段习得所建构的层面的整体性。因此，新的阶段基于事实可能被界定为，儿童能够具备某种行为模式，而这种行为模式是他此前不能胜任的。他放弃前面阶段的行为模式并不是事实，从观察者的视角来看，即使前面阶段的行为模式与新的行为模式是背道而驰或相互

矛盾的。因此，阶段的序列可能被认为是一系列序列的分化或成形于旧形式当中的新形式，尽管旧形式不会被立即废除。

在我们看来，事实非常清楚地证实了第二种解决方案。当然，首先这是真实的，当新的习得出现时，旧的习得并不会失去它们的客观价值。因此，第六阶段的行为模式特征（因果关系的表征）并不排除第五阶段的行为模式（对这些相同关系的感知），而是完成它们并以它们为前提条件。但是，与新的习得相比，旧的习得被剥夺了客观价值时，它仍有一部分是真实的。例如，似乎在第四或第五阶段中，儿童在某种行为过程中发现了空间接触的需要，他很有可能放弃对姿势的效能的信念；换句话说，手或头的活动对远处的客体产生作用的信念，既不与身体接触，也不与任何中介物相关联。事实并非如此，在第六阶段的中间，我们还发现其行为模式与最初几个阶段的行为模式相同。

现在，让我们尝试去描述在目前阶段持续存在的初始阶段的不同残留，然后尝试去总结出与这些观察相一致的理论性结论。

直到第六阶段的中间阶段，我们才遇到无数通过模仿的因果关系的例子。

观察 161　在杰奎琳 0;10(30)时，正如我们在前面的观察 142 以及《儿童智慧的起源》观察 127 中所看到的，她试图去再现一个唱歌玩偶的声音，而这个玩偶正好是我刚才激活的。她开始通过推我的手以让我继续（第四阶段的反应），接着在一系列徒劳无果的操控（maneuvers）之后，她发出类似于玩偶声音的尖锐（little sharp）叫声，同时她盯着它。

此外，我们还记得，在 1;3(9)时，她为了激活一个小丑而表现出类似的行为模式（观察 150）。她模仿声音，但缺乏能力去发现机制。

在 1;3(10)时，我在她面前挂了一只小猴子（玩具），与她同高，并给她展示如何用一根棍子去挥舞它。当停止挥舞时，杰奎琳一边观察客体，一边用手而非棍子做出模仿的姿势（来来回回地运动）。同样的事情持续发生过好几次，之后我再次演示棍子的用途。然后，她注意到自己程序的失败，她拿起棍子，并在第一次尝试之后便成功了（参见，观察 154D）。但是，一旦猴子再次静止不动，杰奎琳便再次用手模仿她期望做出的运动。

在 1;6(16)时，杰奎琳正坐在床上，我走过去并从右到左来来回回地走。她大笑。然后我只要一停下来，她就摇动她的头（否定的姿势，但更加快速），显然是想让我持续下去。

在 1;6(17)时，她把一张报纸放在头上，然后摇头让报纸掉下来。一两个小时之后，当我把一张明信片放在我的头上时，她观察着我。她立即摇动着自己的头，显然想让明信片掉下来。但是，她是希望我会模仿她的姿势并因此让客体掉落，还是她想直接对明信片起作用？这是一个有趣的事实，杰奎琳持续地观察着明信片而不是我的脸，这等同于支持第二种解释。进而，在她用食指触摸到卡片但没能成功地使它从我的头上掉落下来之后，她立即重新开始，一边观察着客体一边摇头。

就像前一天一样，这似乎是一种通过模仿的因果关系的残留。

观察 161a 类似地，劳伦在 1;0(10)时，他观察我头上的一个火柴盒，同时摇动自己的头。但这个火柴盒是我放在自己头上的，他用手不能够触到它。

在 1;0(12)时，他正坐着自己的摇篮里，并模仿着罩顶来来回回地运动，轻轻地将身体弓着、伸直，然后再重新开始。但是，这是一种纯粹的表征性模仿吗？类似于他几天前已经证明的关于一扇窗户①的表征性模仿吗？或者这是一次针对因果行为的尝试吗？

在 1;1(2)时，在远处几米远的地方，他看见我激活一种机制，这种机制迫使我不断地弯腰和直立。我一旦停下来，劳伦就把头弯下去并再次抬起来（问候的姿势），这个时候他有明显的让我持续下去的意图。

观察 162 就吕西安娜而言，我们已经在她 2 岁时观察到，除了类似于前面阶段的行为模式——例如，在 1;1(25)时，我一旦停止前后移动自行车，她就会自己舞动起来，同时看着我的自行车——还有以下有趣的行为。

在 1;3(6)时，吕西安娜在非常高兴地听到她母亲唱歌之后，她试图让母亲继续唱。她开始用食指触摸母亲的嘴唇并轻轻地摁压（介于第四阶段和第五阶段之间的反应）。然后，当这种方法不管用时，她一边盯着母亲的嘴，一边慢慢地张开自己的嘴。

过了一会儿，我抓住她的右手并摇动它，这使她非常开心。为了让我重复，她伸出自己的手。这是第五阶段的一种典型反应。吕西安娜指望我主动让游戏持续，而不指望她的模仿手势或魔幻—现象学程序的效能。但是，当我保持静止不动时，她就会一边观察着我的手，一边摇自己的头。

这是在她 1 岁之后所观察到的整体行为模式，其中清楚地呈现了因果关系初始形式中特有的效能和现象学的结合。

观察 163 这里有一些杰奎琳对物而非对人的残留行为模式的例子。

在 1;6(8)时，她正坐在一张双人床上，面对着被卷起来堆成小山一样的被子。我在被子顶端放置了一个木制的小羊羔玩具，并拍打被子的底部，使得羊羔在每一次抖动后离儿童更近一些，并最终滚落进了她的双手。然后，我又把羊羔放回到被子顶上。杰奎琳立即成功地模仿她刚才所学到的，并连续两三次让羊羔滚向她。

然后我把羊羔放回到一个床头柜上，床头柜距离杰奎琳约 1 米远，且与她同等高度，但距离床有一个大约 80 厘米宽的空间。杰奎琳像之前那样拍打着被子，一边看着羊羔一边拍打，而且拍打得越来越厉害，就好像这个程序的失败是由拍打力量微弱引起的。

15 分钟以后，她对一条鱼表现出同样的行为，她让鱼从被子上掉落下来，并且

① 让·皮亚杰：《儿童的游戏、梦和模仿》（观察 58），诺顿出版社，1951 年。

在我把鱼放在床头柜上之后，她似乎想要用同样的程序去抓获。

当我把玩具羊羔或者玩具鱼放在窗台上时，即放在有点远有点高的地方，她看着它却没有反应。但是，只要我把它放回到柜子上，她就开始再次拍打被子。

在1;6(13)时，即5天之后，杰奎琳坐在同一张床上。我把羊羔玩具从她那里拿走，但我没有把它放在被子上而是把它放在桌子上，并用我的手指轻轻推动它。我一旦停下来，杰奎琳就会一边拍打被子一边观察玩具。

在1;6(20)时，她坐在另一张床上。我把自己的手表链放在被子顶上。她立即拍打被子，表链滑向她。杰奎琳大笑并再次做了一遍。然后，我把客体拿走并把它放在一把离床有1米远的椅子上。杰奎琳敲击被子两三次，但敲得较轻且不确信，仿佛“看看是否可以”，或许这个程序仍然会成功。接下来，我把表链放回到椅子靠背上，杰奎琳看着它，但不再对此做出反应。

观察164　如果上述行为模式是由我们的实验引起的，那么与之相反，这里是一个自发行为的类似例子。

在1;6(5)时，杰奎琳走进一间屋子，搬动一把椅子并让其背靠在一扇打开的落地窗(法式窗子)嵌板上。窗户保持微开着，杰奎琳注意到了椅子间接传递给它的运动。然后，她用双手抓住椅子并摇动它，这次是有意图的，同时观察着窗户以及由此产生的震动。之后，杰奎琳继续在屋子里走动，似乎不再对此现象进一步关注。但是，当她在2米远的地方敲击另一把椅子时，她抓住了它，并像之前那样摇动它并看着窗户。她看到她和窗户之间还有较大的空间，并且窗户与新的椅子之间没有任何接触。尽管失败了，然而她仍持续了一段时间去摇动椅子，并同时观察着窗户。

观察165　现在，让我们来讨论杰奎琳关于人的残留程序。

在杰奎琳1;9(28)时，她在一间光线昏暗的房间里来回走动。我正躺在一张沙发上，用一块披肩盖住了我弓着的双腿。杰奎琳因此注意到形成的小山，并走过来把她的头靠在上面。我慢慢地移动着，她突然抬起头，微笑着，并再次把头靠回去，我又重新开始。当我明确地停下来时，她把头摇得越来越厉害，并观察着小山。这一动作显然旨在让我继续，它没有直接针对我，而是针对遮盖了一块披肩的我的膝盖。杰奎琳不再看我的脸，我的脸在无尽的黑暗中几乎看不见，或许她甚至不知道披肩下面的腿是我的。

在杰奎琳1;10(16)时，她在一间屋子里玩耍。由于我生病，我从早上开始就一直躺在这间屋子里的床上。她没有看到我，她在木制床的背后，手里拿着我的钥匙。她碰到一个废纸篓并用钥匙敲击它空空的底部。然后我大叫“哦……”当她知道是我时，她开始大声笑，没有转过身来，并再次开始敲击。我再次大声叫起来，如此重复了六七次。然后我暂停下来看着她，但她没有看到我。她更加使劲地敲打，发现失败了，用右手拿走钥匙，然后用左手慢慢地推动纸篓，推开大约10厘米的距

离，好像在调节它，并再次开始敲击它。我再次大叫，她突然大笑起来。但当她重新开始敲击时，我保持安静。然后整个花招被重复。她增加敲击的力度，撤回钥匙，重新把纸篓调整了几厘米的距离，并再次敲击。因此，杰奎琳似乎相信我的喊叫声取决于她敲击的方法和纸篓的位置，仿佛它们实质上受这些因素支配，而非只是受我逗乐她的希望所支配。杰奎琳不再试图看着我或者和我交流一句话。

观察 166　在 1;0(14)时，吕西安娜正坐在一辆马车上，而我正通过手柄摇动着马车。在一个特定的时刻，我把自己的手放在离手柄很近的地方但没有触及它。吕西安娜看着我的手而没有关注我的其他方面，她一边观察着它，一边摇动自己，然后挥舞着她自己的手。因此，她试图通过直接的程序对我的手施加作用，正如前面观察中的杰奎琳一样，希望通过一种纯粹的身体程序迫使我大叫。

在 1;1(23)时，在尝试的过程中，吕西安娜正试着把一个戒指装进一个盒子里(《儿童智慧的起源》，观察 174)，她使得戒指滚动起来，滚得太远以至于不能重新抓住它。她向着客体的方向伸出她的手好一会儿，然后放弃了。但接着她寻找盒子，戒指源于那个盒子——她不再抓住盒子，并且在再次寻找戒指之后，她朝着戒指的方向把盒子拿出来，好像盒子可以吸住它或去碰撞它。

在 1;10(2)时，她试图去打开一个关着的留声机，没有成功。她不再继续，而是开始唱歌。

观察 167　在 1;4(20)时，吕西安娜正站在屋子中间。我为了让她笑，连续三次关掉灯。当我第三次把灯打开时，她闭着眼睛，要么是让我继续，要么是为了模拟黑暗，或者是为了不被光线的突然改变而弄晕。然后，我走到离灯开关 1 米远的地方。吕西安娜再次睁开双眼，看着我，然后用心地看着远处的开关按钮。过了一会儿她去靠近它，然后对着开关按钮，且不再更多地注意我，她闭上眼睛好一会儿。当她重新睁开双眼时，她看了一会儿灯，接着再次看开关按钮。我再次把灯关掉并重新打开，重复两三次。然后我走开了。

几分钟之后，当我重新踮着脚走进去，吕西安娜正面对灯的开关按钮独自做实验。她双眼闭着，接着睁开双眼并同时看着灯。

她在 1;6(22)时表现出同样的反应。

观察 167a　在 1;4(2)时，劳伦表现出完全类似的反应。他在一间半黑的屋子里，我突然打开灯，完全令他目眩。当他恢复后他对着前面的灯眨着眼睛，然后对着前面的开关按钮眨眼，并立即转过身来看着灯。

观察 168　劳伦的行为与小 G 的行为是相同的，小 G 即是好心的瑞蒙德·德·索绪尔(Raymond de Saussure)博士向我们提供的观察人物。

在 0;11 时，小 G 在晚上哭泣，通过拉动一根固定的绳子可以把吊灯打开，小 G 对此非常熟悉。灯光让小 G 目眩，他眨眼。接下来连续几次，他显然是想看到灯光再次亮起，或再次看到耀眼炫目的灯(一旦打开灯，灯就不再那么引人注目了)。

小 G 看着拉绳，同时有意地眨着双眼。

在中断 4 个月之后，根据索绪尔博士的叙述，我们寻找到小 G(那时他已经 1；3)，并在白天的时候把他放在离拉绳 50 厘米远的地方。我们拉亮了灯，小 G 无意识地眨眼。在几秒钟之后，他注意到没有再发生什么事，他眨了好几次眼，这次是故意的，同时还看着拉绳。

这些残留的行为模式，连同那些我们在过去有机会已经观察到的行为模式(如观察 154*B*)，对理解儿童感知运动智慧特有的因果关系有着重要的意义。它们让我们理解最早期的因果关系形式遵循的深层动机力量是什么。因为在第六阶段，当儿童面临的问题对他来说太新或太难的时候，这些基本形式通过一种连续的空间位移而重新出现。

在生命的第二年观察到的这些行为和代表着因果关系最早几个阶段里的那些行为之间进行类比是非常困难的。例如，杰奎琳在观察 163 里，她模仿我把一个玩具从被子顶端落下来的方式，然后，当同样的玩具被放置在一个与她的床分开的床头柜上时，她从远处应用这种程序，这只能根据效能和现象学来解释这个问题。杰奎琳知道如何模仿我的姿势，但是对身体状况却了解得不够好，以至于她避免将其应用于一种独立于任何接触的新情境中。在这个例子中，由于缺乏理解，拍打被子的姿势与客体的跌落之间的关系仍然是现象学的(被施加在被子上的摇晃作用，以及无疑会脱离主体的表面混乱的现象)，并且由于这个确凿的事实，姿势被赋予了一种独立于周围条件的效能。同样，在观察 164 里，椅子与窗户之间的接触不被理解时，关系仍然是现象学的，摇动椅子的行为被视为包含了一个与窗户相关的一般性因果关系。在观察 166 里，在盒子与戒指之间建立的现象学关系更加令人奇怪，因为它涉及一种被儿童认为是因果性的纯粹的相邻关系，如同基于曾经接触过的远处客体和动作信念的魔幻运算。在观察 167 和观察 168 中，儿童自然还不理解任何有关的照明的机理，仅仅注意到开关按钮或拉绳的动作、电灯的打开，以及他自己的眩晕。这种现象学关系伴随着这样一种信念，即在三种呈现条件的相互联结中，主体认为他自己的眨眼充满了足以对开关按钮和灯泡产生作用的一种效能。在观察 165 和观察 166 的初期，所观察到的关系(例如，在我的大叫和敲击钥匙之间)的现象学也是足够强大的——鉴于儿童在其生命的第二年里社会适应的能力较弱——以至于使他忘记了自己正在试图对人而非对物施加作用。此外，主体试图强迫成人去做他希望做的事情的方法仍然来自效能和现象学相结合的规则。随便说一下，在观察 165 中所揭示的身体和心理的这种混淆是极具启发性的，并且显示出夸张的断言，像某些儿童心理学家所做的那样，区分人与物之间的能力从心智生命开始时就已给定，尤其从第一次微笑开始。至于观察 161 和观察 162，通过模仿的因果关系，它们提出了同样的问题。我们可以扪心自问，当儿童想迫使成人去继续有趣的行为，并且为了这个目的在心里模仿他们的姿势的时候，儿童是否只是试图通过模仿他们作为回报，这种模仿将带来所期望的结果？在那种情况下，通过模仿的因果关系应该被解释为一种没有言语的简单语言，即是说，一种心理的而非身体的因果性动作。但是，尽管

通过模仿的因果关系导致了后来的这种行为，我们不认为观察 161 和观察 162 能够可以这样解释。值得注意的是，在这些观察中，儿童不看他自己试图去影响的那个人，换言之，他不看那个人的脸而只看其身体的某个确切部位，即与动作有关的身体部位（手、嘴等）或者是成人活动所指向的客体（小丑、明信片、火柴盒、自行车等）。最终，这种通过模仿而产生的因果关系被施加于物（在观察 161 中的猴子），同样也施加于人。

简言之，观察 161—168 让我们面临的因果关系形式类似于这种基本范畴发展的最初阶段的那些因果关系形式。如何解释这种矛盾的倒退？为了陈述我们所描述过的初期阶段构成因果关系形式的必要步骤足以理解在每一次儿童的活动过程中都产生太新和太难的问题时，这些基本的形式如何通过时间位移而重新出现，除了观察 161a 中 1；0(12)时的情境，观察 161—168 中所描述的所有情境都准确地反映了这一点。令人质疑的是这种反应是否具有因果本质。如果是，它是否能够被解释为纯粹的自主意识构建了新的难以理解的情境？观察 161—162，所涉及的成人的行为迄今为止不为儿童所熟悉；观察 163 和 164 以及观察 166 的后期到观察 168，对应生命第二年中不能理解的身体现象；从观察 165 到观察 166 初期，描述了不可预见的或新的个人行为。因此，在每种情况下，不适应的儿童只能停留在经验表面，并像几个月大的婴儿一样依赖纯粹的现象学所带来的现实的协变元素的聚集。有趣的是，在这种强制现象学的语境中，可以说，效能从一开始就重新出现。从这一点来看，通过提出非常新颖的问题以及所观察到的现象的不可思议的特征，儿童不再通过将自己的行为置于原因和结果当中来构建现实，这些原因和结果被集合在一个外在于行为的系统中，他再次赋予效能一种不必要的力量。显然，看起来，一旦事实允许空间化和客观化的因果关系缓和，并对个人行为的介入开放，就表明了自我中心主义逐渐减弱并转变为现实是多么痛苦，以及自我试图脱离这种服从有多么困难。

总之，尽管客观化和空间化的进步源于第四阶段和第五阶段特有的活动，尽管因果性表征的进步是第六阶段的特征，但随着每一种新的阻碍出现，现象学和效能的结合又重新出现。此外，除了这些“延伸中的时间位移”，值得注意的是，即使在表征的水平上，源于主体自我中心主义的活动，通过一种“理解中的时间位移”被再次发现，其方式是儿童对原因的理解。因此，一旦儿童将行为完全归因于其他人，他就不再认为自己是行为的来源（观察 156 和 157），他就会因此赋予另一个人夸大的宇宙力量，这是一种人造论。由于个人活动投射到那些由其他“自我”所构建的新的力量中心上，因此，在观察 158 以及成倍增长的类似的观察中，“爸爸”被认为可以产生迷雾和云朵。但是，这种在理解上的时间位移引起了儿童从感知运动智慧到言语思维过渡的整个问题。此外，这超出了目前的讨论范围，我们应该在系统化过程中加以讨论，并将试图对此项工作进行一般性的总结。

## 第六节　因果关系的起源

因果类型格式的构建与空间的、客体的以及时间序列格式的构建完全相互关联。如果儿童成功地形成独立于自我的因果序列，那么其中他自己的身体以相同的能力作为其他原因介入而且没有任何特权。这是因为一个空间-时间领域正在被组织起来，并且所感知到的图像获得了客体永久性。然而，某种程度上，因果关系仍然与自我、空间、时间的活动联系在一起，并且各个客体仍处于相同情境中。因此，回到因果关系的客观化和空间化的演化过程的源头上是毫无用处的。显然，这些演化过程与已经分析过的有关客体和空间的机制是同步的。然而，从因果关系的视角来看，通过再次采用各种智力振荡理论中的五种趋势对它们进行解释是恰当的。著名的因果关系起源假说的分类揭示了在每个领域中所发现的这些趋势之间的对比程度，这些结果的对称性是真实的而非人为的。

第一，联想经验主义启发了休谟对因果关系的解释，这种因果关系解释保留了它所有的兴趣。前面所述事实允许在哲学家选择的相同领域里讨论它：习惯起源的讨论。第二，由曼恩·德·比朗所提出的同样著名的解释必然被描述为具有活力的(vitalistic)。据此，因果关系来源于一种被视为主要材料的自主活动意识。正是在这种关于自我和个人因果关系的学说中，曼恩·德·比朗的活力论极其明显地偏离了普通的理性主义。第三，因果关系的先验解释意味着一种心理假设，根据该假设，原因的概念构成了每种智慧行为固有的必要结构，并因此从心智与现实的第一次接触呈现出来。第四，在尝试错误的语用理论中，因果关系构建了许多的结构，它们注定要确保对现象的预见和个人行为对外部世界的适应。但这些结构既不基于事物的本质，也不基于任何必要的心智结构。第五，在相对论中，因果关系是由感知运动智慧以及后来为了理解事物而进行的思考所演化形成的关系的整体性，并且不断增长的成功演绎推理表明，这些关系对应于主体与客体之间一种真实的相互作用。

现在，休谟的解释作为因果关系的更高形式已经过时了，这种解释保留它在早期形式的领域的所有可能性。这完全是真实的，从跨越纯粹反射水平的那时起，儿童通过经验形成他的格式，他开始将任何一件事情与任何其他事情联系起来。因此，从第二阶段起，儿童朝着声音的方向转动他的头，以寻找相应的视觉图像。显然，在这个水平上的儿童不知道如何在声音和图像之间建立起合理的联系(connection)，这种联结(association)仍然是纯粹现象学的。因此，在第三阶段的过程中也同样如此，当儿童拉动一根绳子来摇动他的摇篮罩顶时，对他而言，绳子的运动与罩顶的运动之间并没有可以理解的关系。此外，某种程度上讲，最早期阶段的宇宙只存在于移动的画面中，而没有实质的永久性，因果关系必然是现象学的。最后，关于儿童对他自己的身体所实施的行为，

休谟显然是正确的:婴儿逐渐发现他的愿望支配着他的手或腿的运动,但他根本不理解这种运算是"如何"进行的。但是,我们必须像休谟一样,从因果关系的最早期阶段的这种不言而喻的一般现象学中总结出因果联结源于习惯的力量的结论吗?我们认为不是这样。

可以肯定的是,正如我们刚刚所回顾的,基本的因果关系都应归因于循环反应的机制,首先是初级的,然后是次级的,而且如果循环反应能够被还原到习惯的简单概念,休谟可能是对的。但循环反应涉及一种超越习惯的组织元素或主动的重复。休谟说:"因为无论在哪里,任何特定的动作或运算的重复都会产生更新相同动作或运算的一种倾向,而不受任何理解的理由或过程推动,所以我们总是说,这种趋向就是习惯的结果。"①但是,当循环反应的动力包括一种趋向于重复一个有趣结果的同化动作,即趋向于重新发现一个与刚才所看到或感觉到的结果相同时,人们可以说循环反应的动力不涉及任何"理解过程"吗?。显然不可以。同化是所有格式的出发点,是分类的源头,并且形成超越简单习惯框架的关系,因此涉及一种更为复杂的因果关系概念。这正是我们将要证明的。

首先,我们必须回顾一下我们已经说过的各种智力理论(《儿童智慧的起源》,总结),这些理论认为习惯是一种原始的事实,也被称为条件反射、联想转换或简单联想。这些学说所依赖的机制从来都不是自主的,但总是由更复杂的过程来支持,这些过程使它们成为可能。因此,条件反射仅仅被解释为某些信号对反射格式的一种同化,以及对不同阶段格式信号的一种类似同化的联结转换。因此,最不可能的是,因果关系概念作为心智的基础概念应该来源于非自主性的过程,仅仅与更深层机制的存在关联。以任何形式存在的习惯,由于不能构建一个原始动作,因此它不能解释因果关系。

其次,因果关系能够被追溯到再生同化,这种同化本身解释了习惯的起源。当儿童碰巧启动了一个有趣的现象之后,他会立即去尝试再现他的姿势,并重新获取所期望的结果。我们可以说,这种努力随后将形成一种习惯,并构成因果关系的最基本的形式。但是,这种格式形成的预先假定,从一开始,主体在所感知的结果(无论这种结果位于外部世界,还是位于他自己的身体内部,都不重要)与活动本身的或多或少被分析过的某一特定方面之间建立起一种联结。因此,正是这种联结,而非它形成习惯的自主性,界定了因果关系。当然,这种联结的前提是实验性的认可,在这一点上,经验主义是正确的,但它并不仅仅来自实验,它还涉及建立关系的能力,其中复现和泛化同化包括了一般意义上的格式组织。当然,这样建立起来的关系从一开始就不是合理的,因为它们是部分现象学的,并且使得个人活动发挥的作用满足不了现实。因此,我们必须避免这样的信念,即因果关系从一开始就是一种认同,或者它从一开始就构建一个结构不变的范畴。但是,构建因果关系的格式组织能够沿着可逆性和几何联结方向逐步建构结构,并

① D.休谟:《人类理解研究》(哈佛经典),科利尔父子,1910年。

由此从一开始就预示着后来理性主义的可能性。

最后，在某种程度上，因果关系表现为再生同化，在最早期的阶段里，因果性联结总是在个人活动的时候建立起来。因此，主体从来没有在一个外部原因和结果之间首先建立起一种关系。这种情境再次揭示了对休谟格式的反对，从一开始就排除纯粹外部经验联结的存在。有关陈述表明，一个简单的联结转换能够解释外部结果与个人活动之间建立起来的关系，后者(个人活动)被视为现象的唯一原因。休谟自己已经表明(因此事先批评了曼恩·德·比朗的论文)经由自我的行为不能够产生直接的直觉。在我们看来，这将导致这种行为与外部世界所感知到的图像之间不可能有任何纯粹的联结。因此，根据休谟的理论，儿童把自己视为原因的想法依赖对自己活动的渐进意识：首先扩散努力和欲望的感觉，然后越来越精确地意识到活动和目的意图。因此，原因与结果不能从一开始就放在同一水平上。与经验主义的解释相反，因果关系涉及一种关系的形成，这种关系全面超越了因果意识。此外，在因果关系的进一步空间化和客观化的影响下，原因与结果逐渐被放在同一水平上，这种同质性只能通过格式不断增长的复杂的演化而获得。在这里，正是这些格式的组织再次构建了因果关系，而不是经验。

在因果关系的起源上，这种个人活动的必要介入引导我们从活力论的视角对曼恩·德·比朗关于因果关系内部根源的著名理论进行讨论。我们刚才强调的这些现象似乎支持了曼恩·德·比朗的假设，根据这种假设，因果关系的原型经由自我在行动中搜寻。在这种为了获取某个结果的努力中，不管这种结果仅仅是偶然事件的重复还是涉及预先设置好的目标，因果联结都会出现。但是，根据 J. M. 鲍德温的著作，我们今天知道，要将它归因于婴儿自我的一种直接直觉，甚至客观和主观之间的分界有多么难。最多不过是在出发点所给予的某种特定结果与某种填充了主体的整个宇宙的努力感之间的联结。但是，这远远不是建构个人意志的直觉或者自我行为的直觉，即支撑客体的能量流的直觉，这种联结只是在事件之后才建构了一种意识的获得，因此，可以说是中心化的，混合了客体和个人行为的同化活动的获得。这不是主观因果关系的直觉，但正如我们刚谈到的有关休谟的理论，由同化格式所建构的关系的渐进意识，先于内部和外部之间的任何区分。换句话说，意识通过与物体接触而产生，正如曼恩·德·比朗所言，但远远不是将一个客体和一个已经感知到的主体进行比较，这取决于它们的互动关系，以便形成它们。当它出现的时候，行动已经参与到一种只有延伸意识的构建中。因此，因果关系本质上是一种智慧的演化形成，它是格式的组织和宇宙的伴随组织所固有的。正如休谟没有说服我们把原因果关系归结为纯粹的现象学一样，曼恩·德·比朗也不能说服我们将其归结为效能感。它起因于个人活动和外部世界之间的关系，最初它带有混杂着现象学的效能，但后来它从主观主义和经验主义两种主义中挣脱出来，并

被纳入到一种纯粹关系的体系中。①

从因果关系必然是客体和主体之间的一种关系的事实出发，我们是否必须根据可能存在的第三种视角得出结论：因果关系构建了心智上的一种先验形式，即是说，一种带有永久性和必要结构的范畴？先验性的困难在于必须赋予智慧范畴以结构的不变性。事实上，如果因果关系仍处于一种虚拟关系的状态，即心智只能逐步地去理解它，而不是立即通过直觉完全理解它，那么这种概念，既然其结构必然受到心智所牵制，那它就应该呈现永久性的内容。但正是这种结构不变性的假设颠覆了因果关系的遗传分析。考虑到只有在感知运动阶段，即在本著作中报告过的那些阶段，才可以确定存在着显而易见的结构转换，首先简单地将个人行为的效能与即刻体验的现象学联系起来，使因果关系逐渐地客观化和空间化，从而达到最后统一，而不再只是带着外部感官图像的肌肉印象，而是彼此间的客观性位移。这样的转换是以消除唯我论宇宙为前提的，以支持时间、空间和客观序列的系统。诚然，人们可能会说，原因与结果的关系在这个过程中仍然是保持恒定不变的，因为只有相互关联的因素变化。但是，怎么可能考虑到一种独立于与它联结的因素的关系呢？此外，原始联结的本质是将原因（附属于个人行为的效能印象）和结果（由现象学实验提供的感官图像）定位于异质化水平上，然而因果关系形式演化的本质是要建立一种越来越高度发展的同质性，更不必说在因与果之间建立必要的认同。这何以可能将因果关系和空间与时间的关系以及属于客体本身形成的关系相区分呢？因果关系的演化形成与宇宙的演化形成紧密联系，从这个视角看，如果没有认识到将原因与结果联结起来的关系的结构性演化的存在，似乎就不可能认识到对世界的感知或表征的一种渐进的转换。可以肯定的是，存在着一种恒定性，通过因果关系的历史可见其表现。但这种恒定性在本质上是机能性的而非结构性的。原因在于，在每一个水平上，主体将行为和它们的结果同化到一个相互耦合的连贯的格式系统里，首先是身体的行为，然后是归因于不断外化和空间化的客体的行为。因此，正是同化的机能永久性成为因果关系的源头，某种程度上同化格式被顺化到事件的序列中，而不仅仅在它们的静态和分类方面。是否可以这么说，只有在最初假设的时间条件下，同化才导致了因果关系？但是，序列的感知，一定不能与感知的序列相混淆，序列感知本身的形成只作为一种机能，如果不是特定的因果关系的机能，至少也是行为组织的机能，即是说，设置在其整体性中的同化过程的机能。因此，因果关系和时间的根源都被追寻到行为的机能上，并且赋予这些范畴以不同的结构，但非既定的先验结构，而是由于这种机能本身的不变性而构建的序列结构。

但是，从第四种可能的视角来看，我们可以将这些建构解释为简单实用的适应，只具有暂时的价值，既不是出自内部需要，也不是源于外部世界的性质。当然，通过它们

---

① J. Piaget, in collaboration with H. Krafft, "De quelques formes primitives de causalité chez l'enfant," *Année psychol.*, 1925(XXVI), pp. 31-71.

的不足和它们的经验特征，我们已经识别到的因果关系的第一种形式似乎符合这样一种概念。但是，如果原始的现象学仍然停留在事物的表面，并且如果好似因果关系意识起源特征的效能感仍然停留在心智活动的表面，那么正如在其发展进程中所设想的，因果关系的演变导致了格式的建构，这证实了经验与演绎的日益紧密结合。因此，我们后期阶段的客观的和空间化的因果关系，分别更接近于客体的物理特征和由于主体活动而产生的空间格式。

在我们看来，似乎只有第五种观点是合理的。因果关系包含在宇宙的组织中。该组织由动作建立的关系整体性所形成，然后在客体之间以及客体与主体之间进行表征。因此，因果关系在所有的水平上都假定自我和物体之间有一个相互作用。但如果最初的激进的自我中心主义首先让主体把所有外部事件归因于个人的活动，那么一个永久性宇宙的形成随后使得自我被定位于事物当中，并去理解看似序列的整体性，或者在其中被当作原因或结果的序列。正如我们刚才所看到的，这样一种演化形成的先决条件是一种恒定不变的机能，是一种渐进的结构，而不是先验的。我们对此该如何解释？

显然，这种结构化的进步源于智慧的发展，并且因果关系必然被理解为智慧本身，某种程度上智慧被应用于时序关系中并构成一个持久的宇宙。在智慧机制的同化与顺化活动仍没有从反射格式或初级或次级循环反应中分离出来的情况下，从结构视角看，这就是因果关系被还原为一个效能和现象学的不可分割的混合物的原因。效能是事件对个人活动的同化，而现象学是对脱离于那种个人活动的经验材料的顺化。同化和顺化被分解以形成日益复杂的系统，首先通过格式的简单协调，然后通过主动实验，最后通过心理组合。在因果关系逐渐客观化的过程中，因果关系的核心——个人活动——被分解为一系列的中心，这些中心之间的关系相应地被空间化。在这个意义上，因果关系的发展与空间和客体的发展是相关联的。这并不是说因果关系的客观化和空间化不取决于这些范畴的进步，而是各种结构是相互依存的，每一种结构都构成了智慧演化形成的一个方面。

最终返回到因果关系的起点来解释因果关系是没有用的。在讨论休谟和比朗的假说时，我们刚才已经看到，如果因果关系起源于代表反射活动特征的再生努力（the reproductive effort）和最早期习惯的源头，那么它（因果关系）从一开始就同时涉及不可分割的同化和顺化。如果这些机制构成了所有后来的智慧活动的起点（即是说，在现在所考虑的领域里，是构建理性因果关系的演绎和经验联合的出发点），那么，在心智生命起源的完全未分化特征阶段，它们是系统的视角错觉，解释了因果概念的原始形式。事件对个人活动的同化必然需要对活动的效能的信念，某种程度上讲，行为仍然只受整体格式及纯粹的再生（reproduction）所支配（前三个阶段即是反射格式，初级和次级）。只要这些格式对体验材料的顺化还没有引起搜寻的行为模式和所谓的恰当的实验（三级反应等），它就可能只需要一种与效能不可分离的现象学，而不是一种对客观序列的真正适应。因此，因果关系起源的现象学与效能特征的联合仅仅来源于顺化和同化的初

始形式。

然而，在第四阶段，一旦格式开始在有意图的序列中相互协调，那么在其中就有可能将手段和目的区分开来，事情就发生了改变。一方面，经由事实，主体的行为被分解成不相关联的元素，关系被建立在因素之中，而这些因素直到那时才被混合进整体的格式中，趋向于获得一定的自主性，因此因果关系与个人活动相分离。因此，在我们的格式协调的例子中(《儿童智慧的起源》，观察 120－130)，儿童为了获取一个客体而移开阻碍物被体验为具有独立于自我并否定其意图的行为(《儿童智慧的起源》，观察 120－126)，而作为中介或手段的客体被体验为具有主动行为(《儿童智慧的起源》，观察 127－130)。因此，人们可以说，次级格式的相互协调导致了因果关系的客观化，正如它需要客体自身以及空间里位移的客观群的一种初始形式。另一方面，这种相同的协调的前提是手段到目的的逐步调整，即客体彼此间的相互调整，由此获得因果关系的空间化和客观化。

关于智慧领域里第五阶段的创新，即“三级循环反应”和“通过主动实验发现新的手段”，我们在第四节里已经看到，它们在因果关系的形成中是多么重要，首先引起一种客观化，其次引起一种空间化，两者都比第四阶段更为先进。最后，显而易见的是，出现在第六阶段里的表征性因果关系将它的特征归功于实践演绎的发展或格式的心理组合。从智慧发展的视角来看，这就是此阶段的创造。

但是，如果很清楚的是，感知运动因果关系的进步是由于智慧本身的进步而形成的，我们就一定不能忽略一种情况，即尽管它不是从智慧机制领域发展起来的，但它确实加速了这一进程。正如人们对建构婴儿所识别的第一批永久性客体有所质疑，它们同样很可能是因果关系的第一批客观化的来源。因为通过模仿他人，主体很快就成功地将他人的示范行为归因于一种类似于他自己行为的效能。正如 J. M. 鲍德温已经表明的，模仿他人是改变自我的源泉。人们可能会说，它代表了区分外部世界与自我的主要场合之一，因此也是世界的实质化和空间化的一个因素。

值得注意的是，儿童在学习模仿的过程中，是如何将客观的因果关系归因于周围的人？的确，模仿一旦获得，就会通过模仿产生一种因果关系，而这种因果关系就构成了各种效能中的一种(观察 137－139)。最初，以各种无活动能力的物体可以被移动、被挥舞等方式，被模仿的人被设想为运动的中心，这有可能直接对运动产生作用并因此延伸了个人活动。但是，一旦儿童开始模仿不熟悉的模式，或者已知的但受运动方式支配的姿势，他就看不见这种运动的动作(第四阶段)。凭借这一事实，他立即赋予他人的身体一种活动，一种有别于他自己的类似的活动。因此，因果关系必然被客观化。正是在这个时期，我们讨论了关于人通过启动机制，见证了因果关系的行为出现(观察 142－144)。必须注意到的是，这种因果关系的归因，与模仿的进展一样，并不在于基于习惯或转换的简单预见，而在于真正的客观化。从生命的最初几个月开始，婴儿就知道妈妈在一天里所要做的事情：喂奶，洗澡，等等。但这并不意味着任何客观化的因果关系，因

为它不是因果关系的问题，而是这些图像彼此有规律地相互连接，并且有可能形成习惯。由于因果关系的存在，这必然是对外部和自主中心的一种固定或有效能的代表。这正是模仿带来的。

但是，让我们再重复一遍，我们不会因此离开智慧领域，因为正是它的发展才支配着模仿，也正因为格式的协调才解释了新姿势的模仿，并且独立地解释了因果关系的客观化和空间化。

# 第四章 时间领域

在成人的思想里,或者至少在科学思想里,因果关系的任何关系都是以时间关系为前提的。无论是否有人同意 E. 梅耶森(E. Meyerson)的因果关系在时间上的同一性,或者赞同 H. 霍夫丁(H. Hoeffding)、L. 布伦茨威格的因果关系,以及康德的传统哲学,即在时间序列中原因对于结果的关系的类比应用,在任何情况下原因都被认为先于结果而存在。只有在某些魔幻的联结中,结果与原因才会同时呈现,但是,这里必须再次区分关系自动化的时刻和关系在行为模式过程中出现的时刻,在这些行为模式中,持续时间的意识肯定发挥着作用。这如何应用于感知运动的因果关系?我们刚才所追踪的正是它的演化。

在某种意义上可以说,时间就像空间一样,它已经被嵌入到每一种基本的知觉中。每种知觉都持续着,就像每种知觉都被延伸一样。但是,这种最初的持续时间恰好在时间里被移除,正所谓感觉在有组织的空间里的延伸。时间就像空间一样,一点一点地被建构起来并涉及一种关系系统的演化形成。这两种结构(constructions)是相关的。H. 庞加莱已经证明,时间先于空间,因为位移的概念预先假设了前和后。但人们也可以这样说,时间是空间的前提条件,因为时间只不过是填充了时间的事件之间的关系的形成,以及那些需要形成客体概念和空间组织的关系。

正是客体、空间、因果关系和时间这四种基本范畴之间的相互联结,才使得在婴儿(infantile)智慧的感知运动水平上分析时间成为可能。如果没有时间与宇宙组织的其他形式的关系,仅试图重构儿童心智演化形成的时间序列是无用的,因为时间意识不会在可分离行为的形式上被外化,如同空间关系的意识一样。但如果我们迄今所建立的客体、空间和因果关系都存在时间维度,这就可以通过比较每个范畴中所获得的结果来厘清这些关系,解决问题。

可以说时间意识仅仅是通过记忆的进步而显现出来的吗?但记忆本身——它是时间组织最好的"试剂"——在儿童的行为中并没有以一种直接的方式表现出来。正是由于客体的位移和因果序列的联结,我们才在辨别它的基本形式上取得最大的成功。但如果我们因此而被迫重复已经从其他视角分析过的事实,那么现在,我们将从这个新的视角来研究阶段序列。在我们看来,它与前面那些阶段一样,理解心智生命(mental life)的起源是必要的。

一般而言,时间与空间同时形成,与客体和因果关系的形成相互补充。换言之,它

同样处于从激进自我中心主义的即刻特征到关系的形成的发展中，以至于心智脱离于它的个人视角，并被定位在一个连贯的宇宙里。在其出发点上，时间与期望态度、努力态度和满意态度所固有的心理持续时间印象交织在一起，简言之，与主体的活动交织在一起。这种持续时间随后被放入与外部世界的事件越来越紧密的关系中。在其到达的时刻，时间被提升到宇宙本身的一个特定客观结构等级上。因此，主体行为的序列作为一个生命序列被嵌入到构成环境历史的一系列记忆事件中。这段历史并没有像以前那样不连贯，其片段附属于被视为唯一现实的当前行为。

从感知运动智慧开始，时间必然跨越纯粹的持续时间，并且如果这一持续时间确实处于时间的源头，如果没有与整个智慧活动密不可分的空间化和客观化，这种持续时间可能永远不可能成为真正的时间。因此，毫无疑问的是，为了描述时间领域和记忆领域的形成步骤，我们可以采用已经准备好的空间、客体和因果关系本身演化阶段的特征框架。

## 第一节　第一、二阶段：时间本身和实践序列

关于反射阶段和初级循环反应阶段，唯一可以问的问题是，这些原始行为模式是否满足其余观察将要显示的条件，即及时组织时间和测量持续时间的必要条件？对时间的初始形式没有进行直接分析是可能的，从时间的视角看，我们必须将第一、二阶段里的儿童能够做什么和不能做什么与后续阶段里的儿童能够做什么进行比较。

早在婴儿的反射活动和最初习惯形成时期，婴儿就显示出两种运算能力，涉及时间序列的演化形成。首先，他知道如何及时协调自己的动作，并按正常次序在他人面前执行某些动作。例如，他知道在吮吸之前如何张开嘴寻求接触，在把拇指放在唇间之前如何将自己的手引导到嘴边，甚至把嘴转向他的拇指上，等等。其次，从第三阶段开始，他知道如何及时协调他的感知，甚至知道如何把一种感知作为另一种感知的信号。因此，从 0;1(22)到 0;2(12)(《儿童智慧的起源》，观察 44—49)，儿童知道当他听到一个声音时如何转头，并试图去看他所听到的东西。在这样的情况下，听觉通常先于视觉，甚至通过发出信号来指挥它。从时间意识的视角看，这些行为模式意味着什么呢？

不言而喻，在尝试这种解释时所采取的第一种预防措施是，将观察者的视角与主体的视角分离开来。对于观察者来说，儿童的行为不仅是按时间组织，而且很容易确定所做的行为与事件的序列相关。但是，这并不能证明这种特定的序列是被主体感知到的，即是说，它带来了一种序列意识。或者，如果这种意识存在，没有什么能证明它与外部事件的序列相关(作为身体位移的姿势或事物的运动)。它不仅仅与内部状态发展相关，还被客观化并被设想为充满感知的宇宙。为了将观察者的视角与主体的视角分开，我们必须将这些事实与后面阶段的事实、经过空间概念演化所呈现的事实进行比较。

关于空间,我们已经看到,婴儿不是将自己像客体一样定位在一个共同的环境里,而仅仅是从空间上协调自己的运动,并没有想到把这些运动扩展成群、外化并与事物相关联。第一、二阶段的实践群正处于这个行动的空间里。因此,它的出现先于所有感知和所有群表征,它们把空间界定为一种客体间的关系以及一种共同的、同质的和外在的环境。就这一点而言,任何事情都使得我们相信,位移的初始群从空间视角来看仍保持纯粹的实践性,从时间视角来看也是如此。换言之,儿童能够及时地设法调节他的行为,在调节事件本身的过程中对自己既不用感知也不用表征任何序列(sequence)或系列(series)。

现在,如果我们把这些实践序列(用相应的空间群类比来表明时间序列)和后面阶段的研究将要揭示的更复杂的序列进行比较,一个显著的差异引起了我们的注意。从次级循环反应开始,即是说从第三阶段的出现开始,儿童在他想要施加影响的场景($R$)出现时,他就有能力首先尝试去产生一种外部影响——视为结果的原因条件($C$)。因此,为了摇动一个从罩顶悬挂下来的声响玩具($R$),劳伦从 0;3(13)开始,就能够(《儿童智慧的起源》,观察 98)用手去追寻一条系在声响玩具上的链子,并拉动它($C$)。因此,在情境 $R$(声响玩具)出现时,儿童就能够重构 $C\to R$ 序列。相反,在第一、二阶段的序列里,事情从未如此:要么姿势的序列仍保持纯粹实践性,即是说,没有序列性事件的感知;要么存在着一个感知的序列,但它是类型 $R_1\to R_2$ 的序列等,而不是循环类型 $C\to R$。

在实践序列的情况下,例如,当儿童直接将他的拇指放到嘴里并吮吸它时,不能将这种运动的序列与序列 $C\to R$ 相比较,原因有两点。首先,只要这些运动没有遇到来自外部环境的阻力,已协调的姿势的序列就构成了单个动作和整体的格式。而在次级循环反应中,事物的介入区分了动作的序列时刻,特别是手段与目的。这就是为什么我们认为第三阶段的"有意图的"行为模式与"原始反应(primary reactions)"不同。从时间的视角来看,这意味着 $C\to R$ 序列的两项 $C$ 和 $R$ 是有区别的,而它们在实践序列中仍然形成一个未分化的整体。其次,在实践序列的情况下(把拇指放在嘴里吮吸),不存在对外部情境的感知(儿童不会第一眼看着他的拇指,然后再看着他的嘴),而在 $C\to R$ 序列中,存在对两个物体或不同事件的独立感知(表链和声响玩具)。因此,没有什么能证明儿童在实践序列中能够在时间上意识到两种序列时刻,而在序列 $C\to R$ 上却存在着这样的区分:从 $R$ 的知觉开始儿童自己必须重建序列 $C\to R$。简言之,尽管从观察者的视角来看,实践序列在时间上得以调节,但从主体的视角来看,实践序列仍然是整体的和未分化的,而次级循环反应中所固有的序列必然趋向于分化。

考虑到由于第二阶段里感官相互协调而引起的感知序列(听到一个声音,然后感知到由此产生的视觉图像),或者由于对他人活动的观察而引起的感知序列(在看到门打开之后,期望奶瓶出现),我们认为它们从来不是 $C\to R$ 类型,而只是 $R_1\to R_2$ 类型,等等。换言之,当儿童面对一个感知图像 $R$ 时,他期望通过信号引导看到图像 $R$ 等;然而

在序列 $C \rightarrow R$ 的情况下，儿童看到图像 $R$ 通过一种重复的过程（递归的过程）重构序列 $C \rightarrow R$，以便于对 $R$ 施加影响。这就是为什么在后一种情况下，序列 $C \rightarrow R$ 很可能被认为就是这样的。与此相反，在序列 $R_1 \rightarrow R_2$ 的情况下，我们可以询问儿童是否意识到了序列。我们经常注意到，感知的序列并不必然需要序列的感知。此外，我们对余下部分的分析将表明，儿童没有考虑一系列事件的次序，除非他自己已使用该次序或已经介入到它的形成中。然而，当他被动地目睹了一系列他无能为力的事件时，儿童是不能记住或应用这种次序的，直到他十一二个月大。（我们在第三章里已经看到这种情况与客体概念相关联；位移序列的次序与儿童无关，一直到第五阶段。）因此，在序列 $R_1 \rightarrow R_2$ 等的情况下，所发生一切好似儿童有顺序地经历了一系列感知，但却没有感知到序列本身。

然而，我们是否可以说，在后一种情况下，特征描述（signalment）带来一种类似于序列意识的期望吗？一般来说，难道我们不能断言，在整个实践序列中，存在着努力、愿望，因此有期望、不满的情感、满意的情感，简言之，是意识到了持续时间和一系列状态吗？我们认为，这正是问题的症结所在。前面的讨论（considerations）没有以任何方式证明，时间意识在智慧进化的前两个阶段里是缺失的。我们所说的是，仍然不存在适用外部现象的时间概念，也不存在一个包含独立于个人行为的事件本身的发展的时间领域。但是，就像空间开始于身体运动的简单实际协调，然后才构成永久性客体与身体本身之间的关系一样，时间也开始于实践序列内的简单持续时间，然后才被确立为将外部事件与主体行为之间的次序联系起来的协调工具。因此，原始时间不是从外面感知到的时间，而是在行为本身的过程中体验到的持续时间。

这种持续时间是什么？它与期望和努力的印象交织在一起，并伴随着行为的发展以及内部体验。由此，它必然充满儿童的整个宇宙，因为在内部世界和外部宇宙之间还不存在区别。但是，它既不包含真正的"之前"也不包含真正的"之后"，它总是相对于它本身所调节的事件；也不包括时间间隔的测量，时间间隔还取决于行为与外部世界的引导标志之间的关系的形成。因此，它是时间本身，既在于它的即时性也在于它的不精确性，仅仅是一种发展的感觉和意识状态内在的序列方向的感觉。

从记忆的视角看，这种对"时间的知觉"有如德拉克洛瓦（Delacroix）所说的那样，这种情境需要这种结果：由第一、二阶段的行为模式所证实的记忆的唯一形式就是再认记忆，与定位记忆或唤醒记忆截然不同。从生命的前几周开始，儿童就知道如何认识知觉图像（正如我们在《儿童智慧的起源》里对于再认同化的强调）。但是，这并不能证明，当他看不见这些图像时，他知道如何唤醒这些图像；或者当他确实看到图像时，他能够在过去的记忆里定位他之前看到它们。诚然，根据德拉克洛瓦的观点，每一次再认都需要一个定位。不过，尽管对成人来说它确实就是"已经看过（deja vu）"的印象，与认知密不可分，但它确实意味着过去和现在之间存在区别。因此，定位之初，没有证据证明，在尚未有指导标志的阶段中仍有可能在外部世界确立事件的序列，识别超越了熟悉事物

的整体感觉。这种感觉在过去和现在之间没有带来任何明显的区分(这种感觉并不意味着过去和现在之间有任何明显的区别),而仅仅是过去到现在的定性延伸。

## 第二节　第三阶段:主观序列

前两个阶段的时间特征是一种实践时间,相同格式的序列运动相互联结,但没有意识到它自己的展开(unfolding),最多引起了期望、努力、达成目标等感觉,这些感觉是纯粹的心理持续时间的特征。但是,从第三阶段开始,在某种程度上这种情境有所改变,儿童开始对物体施加作用,并通过对视觉目标的抓握来应用它们的相互关系。因此,时间序列超越了持续存在于个人行为与姿势之间的纯粹的实践关系,并且从此以后被应用于外部事件。但是,这种对于事物运动的时间上的延伸仍然服从于一个基本的条件:这些运动只在某种程度上发生,且取决于个人行为。换言之,时间开始应用于现象的序列,但序列因儿童自身介入的程度而变化。这正是我们称为主观序列的序列。

为了理解这些主观序列的本质,有必要将它们与空间发展第三阶段特征的主观群进行比较,同时也与客体和因果关系的相对应阶段的行为模式进行比较。我们还记得,在第一、二阶段,有证据表明儿童对从感知领域消失的图像几乎漠不关心,之后,在第三阶段,儿童开始将一种初始的永久性归因于它们。但是,这种新生的客观一致性仍然完全与个人行为有关,因为只有通过延伸简略的顺化运动,儿童才会显示出自己有能力搜寻已经消失了的客体。客体开始形成,但在某种程度上讲,它只来源于主体活动。因果关系同样如此,首先它与行为的内部关系(联结愿望与满意的那些关系)交织在一起,而从第三阶段开始这些关系被应用于事物中。但它的应用没有脱离个人活动。完全相反的是,第三阶段的因果关系在于效能和现象学的混淆关系,以至于个人行为被设想为唯一的原因,不仅经验表明它确实有能力产生结果的原因,而且也是在没有与客观主体接触的情况下产生的任何效果的原因。在这些条件下,第三阶段的空间在于将实践群投射到感知领域,但仅仅是由个人行为所限定的领域。换言之,儿童尚未在特定客体本身之间建立起空间的相互关系,并且没有考虑自己的身体在其整体中的位移。他所感知到的空间仍然停留在对物体施加影响的行为上,因此所界定的主观群仍然介于实践群和客观群之间。关于时间,以下是真实的:主观序列构成时间对于事物的应用,但从某种程度上讲,发生于事物中间的事件序列受主体支配。换言之,儿童仍没有感知到独立于自己的事件序列,即是说,他还没有能力形成客观序列。但是,他已经超越了仅仅体验到时间的水平,主观序列因此构成了实践序列(series)和客观序列之间的过渡。

正是在次级循环反应领域里,主观序列才明显得以形成,正如延迟循环反应构成定位记忆的第一个明确的例子一样。但是,人们可能会问:是否任何循环反应无论怎样都会产生主观时间序列,因此,从这种新观点来讨论此观察对界定序列问题来说是必要

的？在次级循环反应开始的时候，并不能确定它是否需要立即在时间上有序地组织知觉。儿童仅限于看到这种姿势便产生那样的结果，并尽可能精确地再现有效的姿势。因此，这样的行为模式所需的时间安排开始于实践，而不是一开始就预先假设感知本身的一种序列化，换言之，一种主观序列的演化形成。例如，在 0;3 到 0;4（《儿童智慧的起源》，观察 94 和 94a），当吕西安娜发现她可以通过摇晃她的腿来移动摇篮罩顶时，不言而喻，她及时地调整了她的动作。在她摇动自己的双腿前，她并没有为了看摇篮罩顶摇动而看着它或期望去移动它。因此，这是一个明确的实践序列，她首先摇动，然后才等待罩顶的运动，无论第一个因素与第二个因素的间隔可能有多短。但是，这种实践的安排是否从一开始就涉及感知序列化本身更为复杂的行为，并发现该序列的其中一个因素必然先于另一个因素？例如，我们自己或许会发现，要重构我们在游泳、高空跳水等运动中所执行的动作的准确序列几乎是不可能的，尽管我们非常清楚如何在实践中形成序列。因此，很难证明主观序列在这些例子中已经被构建起来。一旦这些基本的次级循环反应格式被构建起来（并且它们的一部分是偶然形成的），就不需要为了让它们起作用而去感知它们各自包括的序列。因此，如果儿童再次看着他的摇篮罩顶，这就足以重新激活我们刚才讨论的格式。对于儿童而言，他的腿的运动并不必然先于他摇晃摇篮罩顶的运动，因为整个现象仍被认为是一个不可分割的，且几乎是即刻的联结。

另外，毫无疑问，当图像 $R$（期望结果将产生于其中）的感知启动不是一个能够立即产生的姿势（如腿的运动，以及我们刚才提到的那些运动），而是一种需要搜寻和使用已感知到的中间客体 $C$ 的复杂姿势时，就呈现了不同的情境。举个例子来说，一个声响玩具（$R$），儿童知道他可以通过摇动系在它上面的链子（$C$）的方法来摇动它；$R$ 的感知不会直接开始拉动，而是开始搜寻链子，然后才是去拉动它。在这种情况下，虽然儿童对于链子与声响玩具之间的联系一无所知（这里因果关系仍然是混合了效能和现象学的类型），但他可能被引导去感知他自己程序的序列化（seriation）——$R$ 场景启动了序列 $C \to R$，并且当这种序列同时引起了真实的搜寻（条件 $C$ 没有被自动满足）和对所执行的动作的外化感知（这些运动与物质客体相关联），序列化不再是纯粹实践性的，且进入到主观序列的范围。

当然，在试图对这些行为模式特有的内部反应进行假设性重构时，很难确切地说什么时候结束纯粹的实践性序列以及什么时候真正开始主观序列。但如果我们迄今为止只是试图根据行为模式来描述事物，或者在行为中根据意识所设想的去寻找运算的标准的话，那么我们可能会认为，当次级循环反应同时对两个客体而不只对一个客体产生影响时，主观序列形成。两个独立的客体的出现，其中一个制约着另一个的活动，使得除序列活动的纯粹实践组织之外，对序列的感知成为可能。值得注意的是，这种循环反应对于两个客体的影响与其他循环反应一样早。决定儿童是从一种类型还是从另一种类型开始只是一种偶然。

下面有一些例子。

观察 169　在劳伦 0;3(13)时，他已经习惯于通过拉动系在声响玩具上的链子去摇动这个悬挂着的声响玩具好几个小时了(《儿童智慧的起源》，观察 98)，他被声响玩具的声音所吸引(我刚才摇动了声响玩具)，同时看着声响玩具和悬挂的链子。然后，他在盯着声响玩具($R$)看的同时，从右手边扔掉正在吮吸着的一张纸，以便于用同一只手去触及悬挂的链子($C$)较低的一端。一旦他触到链子，他就会抓住它并拉动它，由此重新构建了序列 $C \to R$。

在 0;3(23)、0;5(25)等年龄进行了同样的观察，有关一根悬挂着的绳子($C$)和摇篮罩顶($R$)(见《儿童智慧的起源》，观察 99)。

在 0;4(30)时做了同样的观察，关于系在摇篮罩顶的声响玩具($R$)以及悬挂下来的一个玩偶($C$)。他最初看着声响玩具，然后仅仅摇动玩偶(《儿童智慧的起源》，观察 99)。

在杰奎琳 0;7(23)时，对她也进行了同样的观察，有关罩顶 $R$ 和绳子 $C$ 之间的联结(《儿童智慧的起源》，观察 100)。在吕西安娜 0;6(5)时，对她进行了同样的观察(《儿童智慧的起源》，观察 100，已重复)。

我们必须从时间理解的视角来解释这种主观序列，即与第四阶段更为复杂的行为模式进行比较。看来，主体仅仅能应用当前行为模式中“之前”“之后”的概念，而还不能对事件本身进行有序的排列。必须记住的是，时间领域与因果序列的演化形成有关。次级循环反应，即使当它同时涉及两个客体时，仍然明显地不同于将熟悉的手段应用于新情境。在这两种行为模式的第一种中，它不是客体 $A$ 的活动被认为是客体 $B$ 运动的原因，而是应用 $A$ 的整体运动；然而在第二种行为模式中，因果关系在 $A$ 处被空间化和客观化，因此 $B$ 被认为依赖 $A$。从时间视角看，这意味着儿童能够执行这些行为模式中的第一种，由此儿童有能力在他自己的行为结果中辨别“之前”和“之后”。然而，只有使用第二种行为模式时才会教他去有序地组织排列事件，即是说，就其本身而言，它们(事件)与特定客体有关。

这种区别似乎很微妙。但是，通过对第三阶段记忆进步的考察，我们将证明它符合实际情况，而不仅仅是一种智慧观点。我们还记得，第二阶段特有的记忆本质上是再认(recognitory)，前提是形成感知运动习惯，并把熟悉的物体同化到这些实践格式中。因此，在我们看来，这种基本类型的记忆既不是在时间上的定位，更不会是记忆的唤醒，除了可能与一个完全内部定位有关，这种内部定位由熟悉的印象(确切地说，是已经知道的印象)转化而来。随着第三阶段及其主观序列的出现，记忆在时间上的定位开始出现。但是，正如我们将看到的，这种定位仍然与动作本身相联系，并且仍没有在与事件本身相关的次序性组织排列中延伸。因此，我们将在记忆水平上重新发现它与已建立的因果关系的区别。

在我们看来，记忆定位的第一种形式似乎是由我们已经强调的与客体联结的行为模式提供：延迟的循环反应(第一章，第二节)。这与中断行为后的主体很快重新开始的

行为介入有关,并且是没有了习惯性刺激的重新介入的行为。例如,儿童看着一个客体(初级循环反应),或者对他自己的活动施加影响(次级循环反应),并且在受到其他兴趣源影响而分心了一会儿之后,他一下子回到了他沉思或行为的第一个位置上。我们引证了(观察 18—20)延迟次级反应的例子。这里有一些初级反应的例子,从记忆的视角来看,同样延迟,且如同后来的反应一样有趣。

观察 170　在 0;8(7)时,劳伦看到他妈妈进入房间,一直观察着她,直到她坐在他的身旁。然后他恢复玩耍,但他为了再次看见妈妈连续转身好几次。不过,这里没有任何声音向他提示她的存在。

因此,这是客体形成的开始,类似于我们所引证的与第三阶段客体化相关联的内容。这一过程等同于在时间上的记忆或定位的开始。

观察 170a　在 0;9(18)时,杰奎琳玩一个玻璃盒子时,她抓住它,把它放在自己的面前,等等。连续几次,她松手丢下客体,去看她的母亲,母亲在她旁边,并对着她微笑。但是,每一次她返回到盒子处时,她都立即将自己的目光和手直接指向正确的地方。

在 0;9(20)时,当她正坐在摇篮里玩着各种玩具时,她感知到我的手在她的上方,放在半透明的罩顶上。她笑了,然后重新开始玩耍,但连续几次抬起头来看我的手。

毫无疑问,除了在客体和空间方面所提及的永久性和空间定位的起源,这种行为模式还预先假设了时间定位的开始。例如,当劳伦观察坐在他后面的母亲时,回头看我递给他的那些玩具,接下来几次转身。显而易见的是,他不仅能够认识她(再认记忆),而且还能够把对她的记忆定位在她最近一次待过的地点,并将之与以前见到过她的那些其他地点相比较(在时间上定位)。就像有关两个相互连接的客体的次级反应一样,这种行为模式预先假设了“之前”和“之后”的基本概念:当劳伦看着我递向他的玩具的时候,他记住了玩具正好在手的前面,而他妈妈坐在他的后面。当然,这还不是唤醒,这只是为了看而转身的运动,以至于形成了儿童初期的记忆。但是无论这种记忆可能会有多么大的“动机”和多么小的“表征性”,它仍然预先假设了定位的起源。

但是,我们是否可以由此得出结论:存在一种与外部特定事件相关的有序的记忆排列吗?我们刚在主观序列和客观排列的起源之间建立的区别又重新出现了。如果这种基本记忆所承载的的事件独立于儿童的行为而发展(转身的运动),或者预设了一系列相同的行为,而不是一种分离格式的协调,主体便不再保留序列的记忆。正是这一点,我们不断地确认与客体和空间的概念的关联。儿童没有注意到客体所占据的序列位置,好像他忘记了它们的先后顺序,或者对他而言好像客体没有空间永久性(我们之前已经指出,这两种解释没有什么不同——见第一章,第二、三节)。

让我们举一个例子来完成观察 170。

观察 171　在劳伦 0;8(7)时,在观察 170 中出现的行为模式之后不久,他立即

表现出一种澄清它们的意义的反应。他的妈妈已经起身并离开了房间，劳伦看着她直到她到达门口。然后，一旦妈妈消失看不见了，他就再从自己的背后去寻找她，他后面的位置是妈妈最初所在的位置。

的确，这里出现了一个与这些事实相关联的偏见性问题：要确定它们是否真正涉及记忆和时间，而不仅仅是客体的结构和空间领域。换言之，当劳伦看到他妈妈离开房间之后，他在自己身后妈妈原来待过的位置搜寻她。这是因为他失去了对客体序列位移的记忆，还是只是因为这些位移仍未被组织安排到一个连续的空间里或者一个永久性物质的宇宙里？这个问题将在第四阶段再次以更为精确的形式出现，但我们现在必须采取一种立场。我们假设时间和记忆都不能干扰对这些行为模式的解释。根据这种假设，如果儿童记住他的母亲曾坐在他的身后，之后母亲已经离开了房间，然而他仍然在她最初的位置上去寻找她。这是因为对他而言，他的母亲还不是一个位移被组织安排在空间里的永久性客体，而只是一个能够重复出现在之前感知过的地方的感官图像。正是因为我们确定后面的论点与空间和客体有关（我们在第一、二章里已经试图证明它们），我们认为它们需要对记忆和时间同时进行解释。换言之，如果劳伦记住了他妈妈的序列位移，通过将这种能力应用到他感兴趣的所有感知图像中，他就能够构建一个连贯的空间和一个实质客体的世界，且当妈妈在别处消失时，他不会在身后寻找他的妈妈。相反，如果他在第一次看见妈妈的地方寻找他的妈妈，而不考虑她在空间里相反方向上的位移，这正是因为他的记忆——因此是他对时间的感知——仍然完全受他的实际运动所支配，正如当我把手表放在桌子上之后，我还在自己的口袋里寻找手表一样。如果我们的记忆总是像上面最后的例子那样运作，我们就既不拥有有组织的空间，也不拥有客体。宇宙对我们来说就如同儿童在目前阶段所认为的那个样子，是一个充满极化反应的世界，而不是由空间和时间里组织的事件组成的世界。

简言之，在第三阶段里，当儿童自己参与到该序列时，或者当“之前”或“之后”与他自己的活动相关联时，他能够感知到一系列事件。但是如果已感知到的现象相继独立于他自己，他便忽略了事件发生的次序。因此，这并不意味着我们要坚持认为他系统地扰乱次序，或者不能掌握它的某些特征。我们仅仅认为，在这种情况下，与个人活动有关的实践记忆优于由外部事实导向的每一次运算，因此时间的客观结构仍然是不可能的。

与位置记忆相关的事实分析证实了有关因果关系行为的记忆。如果第三阶段取得了超越前面阶段的进展，那是因为它似乎第一次包括了时间意识或者“之前”或“之后”的感知，一切的发生都表明这种感知仍然与个人活动有关。因此，在我们谈到的主观群的意义上，已形成的序列仍然保持主观性，时间的客观性只有在下一阶段之后才能形成。换言之，儿童在目前阶段仍不能够重构外部现象本身的历史，或者不能把他自己的持续时间定位在事物的持续时间里，或者不能测量时间间隔的长度，而只能感知到他已经组织好的行为的基本序列。

## 第三节　第四阶段:时间客观化的起源

为了理解第四阶段为何不同于前面的阶段,我们必须再次把时间的演变与客体、空间、因果关系以及智慧的关系纳入它的整体机制中。只有根据这些关系,事实的细节才会获得一定的意义。从第四阶段开始,通过次级循环反应方式获得的格式带来了一种行为模式,我们称为把熟悉的手段应用于新情境的行为模式。在仅仅再现了引发有趣结果的活动之后,儿童变得有能力将格式相互组合,并有能力以手段和目的让它们彼此从属。这种进步产生了重要的结果,与时间发展相关。手段和目的的序列化只在某种程度上是可能的,主体能够在时间上组织事件。因此,次级循环反应特有的主观序列开始被客观化。

这种假设还获得了更多的检验客体、空间和因果关系特有行为模式的可能性。关于客体概念,我们已经说过,儿童在这个阶段里开始寻找消失在遮盖物后面的事物。因此,"之前"和"之后"的概念从此适用于客体本身的位移,而不再仅仅针对儿童在这些行为过程中的活动。关于空间,同样如此,可逆群的形成表明了位移群的初始客观化,结果导致相对应的时间序列的客观化。关于因果关系,从时间的视角看,空间化和客观化的框架标志着它在这个阶段中的演化产生了同样的结果;时间序列开始被应用于事物本身,即是说,应用于客观的和空间的联结,将一个外部原因与其特定效果联系起来。

总之,这个阶段的各种行为模式的特征汇聚在一起,并表明时间最初如何只为个人行为所固有,如何开始被应用于外化于自我的事件中,以及如何因此而构成客观序列。但是,它们汇聚在一起,还显示了这种客观化的局限性。在我们刚才所涉及的各种领域里,第四阶段特有的客观化仍然是相对的,并且尚未成功地使自己从个人活动的首要地位中摆脱出来。因此,将熟悉的手段应用于新情境仅仅在简单循环反应和更复杂的行为模式之间构成了一种过渡,更复杂的行为模式可自由地使用客体的相互关系。因此,在整个阶段对已消失客体的搜寻仍然是由一个特殊位置的概念所伪造,正如我们所看见的,这个概念来源于个人活动所固有的错觉。同样的评论适用于空间本身。最终,当因果关系开始被客观化和空间化的时候,它仍然介于主观效能和物理因果关系之间。这些情况的集合(aggregate)在时间序列的去留中最为重要。现在,我们将在研究细节中看到,与后续阶段的进展相比较,这些序列的客观化在多大程度上仍处于早期阶段。

第四阶段的时间组织特征最为清晰和典型的例子就是通过客体概念的分析揭示出来的。正如我们在观察 36—38 所看到的,在这个阶段,当儿童看到客体被隐藏在一个遮盖物下面时,或者当遮盖物刚好被插在客体和他的视线之间时,儿童有能力搜寻已消失的客体。从记忆的视角或时间上的感知序列化的视角来看,这是一种重要的行为模

式，因为，我们认为这是儿童第一次保留了一系列事件，而他在其中不发挥任何作用。直到那时，只有当客体在消失的那一刻，一种抓握的手势才被勾勒出来，儿童才能搜寻到已消失的客体，从而使记忆能够扩展正在进行的动作。或者，在延迟的循环反应的时间上，儿童通过纯粹恢复他的初始态度或位置来重新发现被中断的动作或感知，这是主动记忆的另一种形式。相反，我们现在所提到的行为模式，在于在时间上组织独立于个人活动的事件。儿童感知到一个客体（图像 O），然后拿一个遮盖物过来盖住了客体（图像 P），但是，当感知 P 时，他保持了对图像 O 的记忆，并由此进行行动。儿童第一次表现出回忆事件的能力而不是行动。

当然，在这种行为模式和简单的延迟循环反应之间存在着所有的转换。在前一阶段，当儿童看着客体 O，接着被 P 分心，最后返回到 O 处，他似乎既回忆起事件本身，又在时间上对它们进行了组织。然而，我们不能够这样解释事情。我们认为，儿童与其说是为了客观存在或 O 的位置，不如说是他自己的身体相对于 O 的动作或位置。相反，当儿童自己没有行动时，他看见 O 消失在 P 的背后，然后记住了 O 的存在，我们认为这是一种独立于动作的外在的事实，并由此产生了序列化。但是，不言而喻的是，这种区别是一种难以精确说明的细微差异。唯一可以确定的是，记忆和时间的建构不是从物理的和客观的时间进行到内在的持续时间，而是与之相反，从一种没有被设置在次序中且最初是一种纯粹的实践的持续时间开始（同时是内部的和外部的），到一种被设置在次序中且其物理方面逐渐区别于它的心理方面的时间。只有与这种演化的规律有关时，对序列行为模式进行不同分析的尝试才获得一定的意义。在这方面，在我们看来，与重新发现一个从视线里消失的客体的动作相比较，主动搜寻被遮盖物遮盖住的客体似乎在时间序列的客观化上取得了进步。但如果有必要同质化这两种行为模式，我们可能会说，实践记忆仍然在搜寻被隐藏的客体中占据优势，而不认为客观记忆在任何一种行为模式中都占据首要地位。

要证明实践记忆和主观序列存在于对消失客体的搜寻中并不困难，只需要稍微使客体位移复杂化就足以证明时间序列的客观化仍然是多么不稳定。就此而言，现在正是从时间概念的视角来讨论在第一章第三节里出现的事实与客体概念的关系（观察 39—52）的时候。*A* 玩具被隐藏在 *B* 下面。儿童寻找它并找到了它。紧接着同样的客体被隐藏在 *B* 处。现在，这就是在第四阶段里所发生的：儿童有时引导自己去 *A* 处搜寻，在那里他之前的搜寻获得了成功（这个阶段开始时的典型反应，观察 39—45），有时会到 *B* 处去寻找。但如果他不能立即成功地看到目标，他会返回到 A 处（此阶段后期的残留反应，观察 46—52）。我们应该如何从记忆和时间概念的视角来解释这些事实呢？

我们可以假设这种观察与时间序列无关。在这种假设中，儿童在 *A* 处搜寻时他看见在 *B* 处消失的客体。儿童可能知道如何在他的记忆里设置正确的次序，即客体在 *A* 处的位置，然后在 *B* 处的位置。但在已经看到客体在 *B* 处消失之后，他可能会认为，通

过这种程序或另一种程序，同样的客体将能够重新出现在 A 处。如果真是这样的情况，宇宙的客观结构对于主体（儿童）和我们来说是有差异的，并不像我们所认为的那样，但这种差异并不一定意味着缺乏时间上的有序安排。

但是，从逻辑的角度看，如果这样的解释貌似可信的，那么从遗传的角度看，它就不是这样的。正如我们已经设法表明的，有关客体、空间和时间的建构是紧密地相互关联的。只要客体的永久性被设想为与一个特殊的位置相联结，儿童就需要记住什么是有用的，即是说，要记住按时间顺序设置的客体的次序、位移的序列或者位置吗？相反，如果儿童有能力记住这种客观的序列化，为什么他不会想到客体永久性正是与它们的位移规律相联结的呢？如果不是这样的情况，那是因为，正如我们所看到的，个人行为所赋予的永久性仍然优先于客观结构。从时间视角看，这种解释在我们看来似乎产生了以下结果：当儿童在 A 处搜寻他刚刚看到消失在 B 处的客体时，与位置 A 联结的行为的实践记忆仍然优于位移序列的所有记忆。换言之，一旦施加于客体的过去行为的考虑再次出现，该序列就再次变得主观，而标志该阶段开始的序列在行为的介入之前仍保持着客观性。从记忆的视角来看，这解释了残留反应的悖论。儿童看到客体消失在 A 处，去寻找它并找到了它；看见它消失在 B 处，则探索位置 B 好一会儿，最后返回到 A 处。如果不是主体开始建构（elaborate）一个客观的时间序列，这个时间涉及两个序列位移，在面临第一个实际阻碍时，序列就再次变成主观的，即是说，由曾经成功过的动作记忆所支配。这意味着什么？换言之，儿童在这里的行为像成人一样，成人从他的口袋里拿出手表，并把它放在桌子上，后来却在他的蚊帐下面搜寻它，很简单地回忆起把它放在自己面前了，但不能非常确定，并再次回到原来的地方寻找。因此，实践性记忆（practical memory）最终支配真正位移的记忆。

总之，第四阶段与该客体相关的行为模式显示，儿童能够演化形成客体序列，并且因此有能力在时间次序上安排事件。但这种获得仍不稳定，并且从属于实践记忆，换言之，从属于主观序列。

对与空间有关的行为模式的实验导致相同的结果。H. 庞加莱在他的群概念分析中仍然主张时间的形成先于空间的形成，因为位移群是以运动的时间次序为前提的。但是，如果事件的空间和因果关系没有形成，这怎么可能设想出事件的序列化呢？看来，如果我们在主观序列和客观序列之间进行区分，后者（客观序列）的演化形成就不可能独立于空间而发生。在这方面，时间的建构只不过是它的空间化。第四阶段的群，如同客体的永久性一样，仍然介于主观状态和客观状态之间。这足以说明，它们所共有的时间结构也体现了我们所提到的有关时间的过渡形式，客体在时间里移动。

关于第四阶段特有的因果关系，我们认为，正是这种因果关系才使得我们有可能更加精确地陈述我们现在正试图分析的时间序列的本质。

第四阶段的因果关系和第三阶段的因果关系之间的主要差异或许有以下特点：当儿童利用客体 A 对客体 B 施加作用时，他不再将自己通过利用 A 来执行的整体运动视

为 $B$ 运动的原因，而是把 $A$ 的活动作为各种相对独立的力量中心。例如（观察 142—144），儿童通过简单地把他人的手放在适当的位置以便利用他人的手（与 $B$ 接触），从而显示出他赋予手一种自主和自发的力量。同时，这是因果关系客观化和因果联结的空间化的起源。不言而喻，从时间的视角来看，这种行为模式揭示了在客观序列中组织安排事件的能力。例如，他人的手的活动必然被主体设想为"先于"它（活动）的结果，因为在试图达到这些结果之前，儿童以努力去激活双手作为不可缺少的手段。因此，在时间次序上存在一个客观序列，它界定了这种因果联结类型。

但是，如果时间适用于特定事物本身，与因果关系被客观化和空间化相符合，那么这些有关事实如同与客体和空间有关的观察都应该做出同样的保留。第四阶段的行为模式只标志着一个过渡阶段，如果因果关系开始被外化，它仍然会具有个人活动的效能特征。此后，如果在这期间可以观察到最初的客观序列，那它们引入事件的之前和之后都不会产生系统的相关联的组织安排。时间还不是一个包括个人活动在内的各种现象的整体性的共同环境。它只是对儿童活动中所固有的主观持续时间里的事件的一种延伸，延伸到儿童活动所固有的主观持续时间里的事件中。换言之，儿童的记忆开始于他能够重构独立于自我的简短序列事件，但它仍然不能回溯到外部世界所感知到的现象的整个时间发生顺序，更不能评估间隔的持续时间。

## 第四节　第五阶段：客观序列

随着第五阶段行为模式的出现，其中大多数行为大约在 1 岁时出现，时间明显地超越了个人活动所固有的持续时间，且被应用于事物本身以形成持续连贯的系统的联结。这种联结整合了彼此关联的外部世界的事件。换言之，时间不再仅仅是联结主体与客体每一个动作的必要格式，而且还包含具有相同能力的主体和客体的一般环境。在那时，客体不再仅仅受到主体的支配，而且还被组织安排进入到一个实质性的、永久性的宇宙中。当空间从个人行为所特有的视角中脱离出来并构成宇宙的结构时，以及当因果关系超越主观活动的效能并与外部现象相互协调时，很自然地，时间应该服从一个类似的演化规则，并且被建构为客观的现实，与物理因果关系、空间和永久性相互联结，它应该包括来源于它一直服从的个人活动的序列。

这种在时间的演化形成中取得的决定性的进展，体现在先前研究的有关客体、空间和因果关系的每一种行为模式过程中。

关于这些模式中的第一种，我们还记得，第五阶段行为模式的特征在于，通过考虑消失了的客体的位移序列来系统地搜寻该客体。因此，当儿童发现隐藏在 $A$ 处的客体消失在 $B$ 处时，他不再像在前面阶段那样去 $A$ 处搜寻它，而是直接去 $B$ 处搜寻它。从时间的视角来看，这当然意味着儿童记住了客体的序列位移，并把它们按适当的次序组

织起来。的确,它可能会被假定是主体忘记了位置 A,在 B 处寻找客体仅仅是因为那是观察到的最后一个位置。但是,因为在第四阶段中,儿童首先转向的正好是 A 方向,所以这样的异议不能得到证实。位置 A 在记忆上优于位置 B,因为它与实际的成功有关。因此,可以得出这样的结论:儿童第一次能够构成一个客观序列,即是说,有能力按时间次序来组织外部事件,而不再只是个人的行为或行为的延伸。

的确,由此形成的客观序列仍然受到该阶段所有行为模式所共有的条件所限制:它们仅涉及直接感知到的事件,仍然不只是被表征的位移。正如我们在第一章观察 55—57 中所看到的,如果客体的某种位移仍然是不可见的,那么这足以让儿童重新退回到第四阶段特有的习惯中。但这根源于表征的困难,而不是时间组织安排上的困难。但是没有人可以回答,表征已经被包含在过去的时间组织安排中以及由此所必需的记忆运算中,是这样吗?当儿童记得客体被放置于 A 处且被再次发现,并最终被隐藏在 B 处时,难道由于记忆,他没有屈服于构成表征的所谓恰当的激活吗?很可能,记忆仍然在于对行为进行分类(在 A 处抓住客体的行为和通过对客体进入 B 处出发点的感知所总结出来的潜在行为),并引导事件的有序安排,而无须对这些事件进行表征。但是,即使存在着再现(evocation),即对过去事件的表征,它仅仅重现过去是一回事儿,而从心理上将不能被直接感知到的位移的表征组合起来是另一回事儿。因此,我们从时间概念的视角对第五阶段行为模式的解释,并没有与我们从客体概念视角进行的解释相矛盾。目前阶段与空间有关的行为模式与前面阶段的行为模式汇聚,可以表明儿童是如何演化形成客观序列的。正如刚才所讨论的,群与客体永久性有关的实验相关联,在目前阶段里产生的自发群揭示了一种事件本身在时间上的组织。

观察 172　在 1;0(20)时,杰奎琳把一个玩偶从她的摇篮边缘上扔了下去。这个玩偶通常系在头顶上方的一根绳子上,她经常在那个位置上抓住绳子并摇动玩偶。她对玩偶掉下去的地方进行了一会儿探索(运动轨迹的研究)。然后,在她玩了一会儿别的东西之后,我在玩偶悬挂的地方拉了一下绳子。杰奎琳立即朝向她扔掉玩偶的地方,并越过摇篮边缘看着玩偶。因此,她保留着对位移的精确记忆。

在 1;3(12)时,在她玩一个眼镜盒的时候,我正好把一本书放在游戏围栏栅条的另一侧,她正坐在那里。由于她想去拿这本书,她把挡住自己视线的眼镜盒放在身后。她尝试了至少 5 分钟,但她没有成功越过围栏栅条拿到书。每一次书都会从她双手中滑落出去。然后,她再次尝试,她毫不犹豫地搜寻她看不到的盒子。她转动半个身子,她伸出手在自己背后搜寻,直到触到它。

但是,当动作在时间上相隔太长时,并且因此需要按顺序排列精确的表征记忆时,儿童会再次陷入早期的困难中。因此,直到 1;6(27)时,杰奎琳把一把钥匙隐藏在一栏杆下面,即 A 处。然后,她在草地上玩了 10 分钟,回到栏杆 B 处(离 A 处 8 米远,在楼梯的另一端)。她说着“钥匙,钥匙”,并直接跑向 A 处去搜寻它。然后,她拿着钥匙并把它放在一床被子上。15 分钟后,杰奎琳返回到栏杆处,再次说

着“钥匙，钥匙”，并返回到 A 处去寻找它，仔细地找了较长时间。因此，这是第四阶段行为模式的残留，由问题的复杂性和中间行为所导致。

目前阶段与因果关系相关的行为模式支持着同样的解释。显然，完全被客观化和空间化的因果关系预先假设或需要在时间上对事件进行有序排列。例如，杰奎琳在1;0(29)时(观察 149)，她正观察着由小球和小鸡组合的玩具。当我非常缓慢地旋转玩具以激活小鸡的时候，她只看着小球和小鸡的同步运动，而没有直接感知到任何包含着“之前”或“之后”的序列化。然而，由于她试图去理解小球与小鸡的关系，这就足以让她在时间上组织因果关系。因此，在触摸球时她先看小鸡，或者一旦小鸡停下她就回到球那里。因此，她揭示了小球的因果性活动与小鸡的感应性活动之间的规则(regular)序列的概念。当因果关系被客观化和空间化时，同样如此，即使它产生了可逆的联结。如果儿童已经应用小鸡来启动小球的话，那么我们刚才所说的关于小鸡的内容仍然是真的。重要的不是由因果性行为指引的方向，而是一种次序的存在，即根据一种可以理解的原则而形成的一系列独立活动。在这方面，经由效能的因果关系与被空间化的因果关系之间的主要区别在于，第一种是即刻且不可分析的，第二种是在那些明确的且能够客观排序的时间上展开的。

一般来说，从智慧机能的视角来看，目前阶段行为模式类型的特征是，通过主动实验发现新手段，涉及这些客观序列的演化形成。无论是使用置放客体的支撑物——从客体上延伸下来的绳子，还是使用棍子等这样真实的工具的问题，或者是否赋予客体某种活动以使其达到所期望的目标的问题，和前面阶段的行为模式相比较，所讨论的行为模式都假定是一种新型的手段和目的的从属关系。在次级循环反应的过程中，正是特定的个人活动相互之间产生从属关系而不是事物的运动，是拉动绳索的动作而不是绳索本身的活动被视为达到目的的必要手段，空间接触条件和客观时间序列化条件的误判就产生于此。相反，目前阶段的行为模式(将熟悉的手段应用于新环境的行为，以一种过渡性行为的方式为此阶段行为模式铺平了道路)以其外部现象彼此从属的事实为特征。支撑物、绳子、棍子等，不再仅仅作为个人活动的象征符号，而是作为客体，其客观性活动被嵌入事件本身的网络中，因而服从于时间和地点的精确条件。源于此，形成了所谓的适当的客观序列。例如，当吕西安娜(《儿童智慧的起源》，观察 152)试图拿到一个在其抓握范围之外的客体时，她旋转作为客体支撑物的盒子。毫无疑问，“之前”和“之后”的概念不再局限于她的行为，而是因此被应用于现象中，即是说应用于已经感知到、预见到或记忆的位移上。

## 第五节　第六阶段：表征序列

时间序列的演化形成，我们刚才已追溯了它的主要步骤，是一种为了即刻的过去和

将来而超越了现在的尝试。因此，它是其中的一种尝试，即让心智摆脱直接感知，以利于支持一种智慧活动，这种智慧活动能够将感知的材料放置于一个稳定而连贯的宇宙中。但是，除了客体、空间和因果关系的建构，时间领域的演化形成还需要图像的发展。如果有可能假定事物的永久性，以形成真正的位移群，并通过因果联结到客体或活动中，而不是彻底地离开感知领域，那么每次尝试重建过去或演绎未来都预先假设或产生了表征。如果我们承认我们在之前关于智慧功能(《儿童智慧的起源》)或者真实范畴发展的相关分析结果，那么除了在第六阶段和最后阶段，将表象或一系列缺失客体的符号系统作为唤醒的表征则几乎很少出现，它(表征)与语言的发展同步。现在我们将从时间的视角来研究它们的表现。这就是刚才所描述的时间序列被证明为如此短暂，并且如此依赖客体、空间和因果关系结构特征的原因。由于缺乏所谓适当的表征，这就是为什么该序列发展的时间必然与目前感知，与源于近期行为的实践记忆以及与行为进展一致的期望保持联结。但是，一旦心智同化从直接感知中解放出来，并且能够在没有外部支撑的情况下做动作，客观序列本身就能以表征序列的形式被延伸到将来和过去。这种客观序列通过智慧活动的整体性得以形成，而这种智慧活动使解放成为可能。因此，表征序列只是由第六阶段特有的智慧运算所延伸的客观序列，某种程度上讲，这些运算只不过是激活了记忆，生成了与时间相关的表征。因此，后者(记忆)并不以任何方式构成一种特殊的能力，它只是心理上的同化，尤其是再现同化，某种程度上讲，它是在心理上重建，越来越多地延伸了过去，而在现实中不再如此。

观察 173　除了属于位移群的那些已经被证实与客体和客间有关的例子，第一批可以给出表征序列的明确例子，就是那些起因于语言进步和叙事开始的例子。

在 1;7(25)时，杰奎琳捡起一株草，她把草放进小桶里，仿佛它就是几天前小表弟带给她的一只蚱蜢。她说：“蝗虫、蚱蜢，或者蚂蚱、蝗虫，跳啊，男孩(她的表弟)。”换言之，对一个客体的感知让她象征性地想起一只蚱蜢，能够让她唤起过去的事件，并在次序上重建它们。

同样，在 1;7(27)时，杰奎琳站在山区小木屋阳台上定位我说的那些人，并注意到他们最近的位移。“你妈妈在哪里?”她指着小木屋；“爷爷在哪里?”她向下指着平原(她的爷爷两天前去了那里)；“男孩在哪里?”她指着小木屋；“维维安(Vivianne)在哪里?”她指着森林(维维安去那里散步了)；等等。

此外，我们还注意到，这种与外部事件相关的表征序列一开始就涵盖了个人活动的记忆，不再是原始序列的纯粹实践性记忆，而是所谓的适当的唤醒。这使得在时间上定位其他事件中自我的行为成为可能。

观察 173a　在 1;6(15)时，杰奎琳一边哭泣一边叫着妈妈。我模仿她，用哭腔重复着“妈妈，妈妈”，她笑了。两天之后，即在 1;6(17)时，我们玩模仿各种动物的声音，杰奎琳把这个记忆嵌入到游戏里：“山羊怎么叫?”“咩(meh)。”“奶牛怎么叫?”“哞(moo)。”“然后小狗呢?”“汪汪(voovoo)。”“然后杰奎琳呢?”“妈妈(ma-

ma)。"给出的最后答案完全就是模仿那天的声调,并伴随着意味深长的微笑。这清楚地表明,杰奎琳正在模仿过去的行为模式,而不是正在创造一个新的游戏。

强调这些常见的事实是没有用的。重要的是,回忆它们只是为了总结我们对时间建构起源的分析。

通过比较这些最后的反应——由于这标志着与时间范畴相关的反省性和概念性思想的起源,与感知运动智慧的格式完全不同——与之前已研究的第五个序列阶段的行为模式完全不同,我们得出了以下结论:时间的发展,与空间、客体和因果关系的发展同时进行,从最初的实践自我中心主义出发,发展为一种客观化。这种自我中心的事件通过当下持续存在的固有的个人行动来有序设置,而这种客观化的事件以一种次序联结在一起,该次序以包含个人持续时间和记忆作为这个真实历史中的特定事件而结束。因此,在第一、二阶段中,一切事件的发生,就好像时间被彻底地还原成期望、愿望、成功或失败的印象。在这里,序列的起源与同一行为在不同阶段的发展相联结。但是,每个序列都形成一个独立于其他序列的整体,并且还没有什么能够让主体去重构他自己的经历,并认为自己的行为是彼此相继而行。此外,每个序列都包括从期望或努力的初级阶段前进到成功或失败的终极阶段,体验了没有过去的现在。最后,也是最重要的,这种完全心理上的持续时间伴随着一系列事件,如外部的和独立于自我的事件,因为在个人活动和物体之间还没有边界。然而,在第三阶段,外部事件开始被置于次序中作为次级循环反应的一种机能,即开始对事物产生影响作用的机能。但是,由于儿童只有在他自己成为原因时,他才会感知到现象的次序,他仍不能够独立于自己的行为来设想宇宙的时间顺序(the chronology of his universe)。的确,一个没有永久性的客体,在空间里没有位移客观群,也没有外化于事物的因果关系的宇宙,不能包括与主体行为有关的时间序列以外的时间序列。但是,正是由于这个事实,这种个人的持续时间,与行为所依赖的现实及行动有关,不能被嵌入到环境的一般持续时间里,并且更不能在时间上强加一种定量的评估。因此,对于儿童而言,客观时间仍然不存在。随着第四阶段的到来,这种客观化发展到以智慧行为模式为目的的手段的调整水平上,需要一种客体的永久性、一种位移群的组织,以及一种因果关系的空间化。这些使得儿童开始有序地安排事件,而不再只是他的个人行为。随着第五阶段的到来,这种有序的时间安排不再仅适用于某些特定事件,而是原则上适用于整个感知领域,但尚未延伸到过去更遥远的记忆中,即延伸到目前没有留下感知痕迹而流逝的时间活动的唤醒时刻。最后,随着第六阶段的到来,时间序列的客观化延伸到表征,即是说,儿童有能力唤醒记忆而不是与直接感知相联结,能够依据事实成功地在时间上定位它们,这涉及他的宇宙的整个时间顺序。这绝不意味着这种时间顺序安排已经被很好地序列化了,或者持续时间的评估是正确的。但是,除了人际关系,这些运算变得可能,因为从此以后个人的持续时间被置于事物持续时间的关系中,这使得在时间上的有序排列和它们与外部参照点相关的测量都成为可能。

# 第五章 宇宙的演化形成(结论)

在我们对心智生命起源的最初的研究中,我们分析了儿童智慧的起源,并试图说明智慧活动的形式在感知运动水平上是如何构建起来的。此外,在目前的工作中,我们已尝试去理解感知运动智慧的真实范畴是如何组织起来的,也就是说,世界是如何利用这种工具建构起来的。总而言之,是时候表明这些不同过程的统一性以及它们与儿童思维的关系的时候了,这些关系是从最普遍的一面所设想的。

## 第一节 同化与顺化

对客体、空间、因果关系以及时间概念的持续研究使我们得出了相同的结论:通过感知运动智慧,宇宙的演化形成建构了从一种状态到另一种状态的转换。在前一种状态中,客体以自我为中心,并相信自我指导客体,尽管完全没有意识到自我本身是主体;在后一种状态中,自我至少实际上被放入一个稳定的世界,该世界被设想为独立于个人活动。这种演化何以可能发生?

这只能通过智慧的发展来加以解释。智慧从一种状态进展到另一种状态,前一种状态中对环境的顺化与事物对主体格式的同化没有区别,后一种状态中多种格式的顺化区别于它们的各自同化和互反性同化(respective and reciprocal assimilation)。为了理解这一过程,这里总结了感知运动智慧的整个演化过程,让我们回顾一下它的步骤,从同化本身的发展开始。

在开始阶段,同化本质上是主体对外部环境的利用,以滋养它的遗传格式或后天习得格式。毋庸置疑,诸如吮吸、视觉、抓握等格式,需要不断被顺化于物(物体),而且这种顺化的必要性常常阻碍同化努力。但是,这种顺化仍未与同化过程分化,以至于它不会产生任何特殊的主动的行为模式,而仅仅在于根据已同化了的事物的细节调整模式。因此,很自然地,在这种发展水平上,外部世界似乎不是由永恒的客体形成,空间和时间都没有被组织到群里和客观序列里,因果关系没有被空间化,也没有被定位于事物中。换言之,宇宙最初存在于以个人活动为中心的可动且可塑的感知图像中。但不言而喻的是,在某种程度上,这种活动与不断同化于它自身的事物没有区别,它仍未意识到自

己的主体性。因此，外部世界开始与尚未意识到自身的自我感觉相混淆，在这两个因素彼此分离并被相关地组织在一起之前。

另外，随着格式通过它们的相互同化而得以多样化和分化，以及它们对现实多样性的逐渐顺化，顺化与同化逐渐分离，同时确保对外部环境和主体的逐渐划分。因此，同化不再仅仅将事物合并入个人的活动中，并且随着活动的进程，在界定它的格式之中以及最终在应用这些格式的客体之中，建立起一个不断紧密联系、相互协调的网络。就反省智慧而言，这意味着演绎被组织并被应用于一种被视为外部的经验中。从此时起，宇宙被构建成一个由因果关系联结起来的永久性客体的集合，而这些因果关系独立于主体并被置入客观的空间和时间当中。这样的宇宙，不依赖个人活动，相反却强加于自我，某种程度上讲，它将有机体包含其中作为整体的一部分。因此，自我至少在其实践行动里意识到了它自身，并发现自身作为一个原因存在于其他的原因当中，并作为一个客体像其他客体一样服从同样的规则。正是由于在格式分化的方向上智慧的进步和它们的相互同化，宇宙从初始的和无意识的自我中心主义开始，朝着逐渐稳固化和客观化发展。在最早期阶段中，儿童感知事物如同一个唯我主义者，唯我主义者不会意识到自己就是主体，并且只熟悉自己的行为。但是，随着他的智慧工具的协调发展，他逐渐发现自己置身于外在于自己的一个宇宙中，将自己作为其他活动客体中的一个活动客体。

这些感知客体的整体性转换，以及使它们转换的智慧逐渐表明一种演化规律的存在，它可以表述如下：同化和顺化从混沌未分化状态向相互协调的分化状态发展。

在它们的初始方向上，同化和顺化显然彼此对立，因为同化是守恒的，且趋向于使环境服从有机体本身，而顺化是变化的根源，并使有机体屈从于环境持续不断的限制约束。但是，如果这两种机能在其起步阶段是对立的，通常这正是精神生活和智慧的作用，尤其是使它们相互协调。

让我们记住这种协调预先假定没有组织的特殊力量，因为从一开始，同化和顺化就彼此密不可分。心智结构对现实的顺化意味着同化格式的存在，除此之外，任何结构都不可能存在。相反，通过同化形成的格式需要利用该格式必须顺化的外部现实，不过是很粗鲁的利用。因此，同化和顺化是有机体与环境之间相互作用的两极，这是所有生物的和智慧的运算条件，并且这种相互作用假设从对立的两极的两种趋势之间的一个平衡点出发。问题在于确定什么形式可以被这种正在建构中的平衡持续采用。

如果现实对主体格式的同化涉及它们持续不断的顺化，那么同化就不会与任何新的顺化相对立，即是说，不与任何当时为止因未遇到过的环境条件而形成的格式的差异相对立。然而，如果顺化占据优势，即是说，如果格式是有区别的，那么它就标志着新同化的开始。顺化的每次获得都成为同化的材料，但同化总是抗拒新的顺化。正是这种情境解释了两个过程之间平衡形式的多样性，这取决于人们设定的是出发点还是它们的发展终点。

在它们（同化和顺化）的出发点上，它们彼此之间的关系相对未分化，因为它们都同

时被包括在使有机体与环境结合的相互作用中。并且，在这种相互作用的初始形式里，它是如此紧密和直接，以至于它不包含同化的任何特殊运算，如即将随之而来的三级循环反应、主动实验的行为模式等。但是，它们依然对立，因为尽管每个同化格式都顺化于通常的环境，但它(同化)抗拒每一种新的顺化，这正是由于缺乏特定的顺化技巧，因此可以说混沌未分化。正是在这个层面上，外部世界和自我保持不分离，以至于客体、空间、时间和因果关系的客观化都是不可能的。

某种程度上讲，新的顺化成倍增加一方面是因为环境的要求，另一方面是因为格式之间的协调，顺化区别于同化，并且由于该事实而互为补充。这是有区别的，因为除了通常情况下所必要的顺化，主体对新颖性感兴趣，并且以此作为自己的追求。格式被区分得越多，新颖的和熟悉的格式之间的差距变得越小，因此，新颖性成为一个问题并引起搜寻，而不是构成主体所回避的一种烦恼。此后，在同一程度上，同化和顺化进入到相互依赖的关系中。一方面，格式与源于格式的多重顺化的相互同化有利于格式的分化，从而有利于格式的顺化；另一方面，格式对新颖事物的顺化迟早会被延伸到同化中，因为对新事物的兴趣同时具有与熟悉事物有关的相似性与差异性的机能，这是一个保存新收获和协调它们与旧事物关系的问题。因此，一种日益密切的相互联结趋向于被建立在两种机能之间，这两种机能不断地得到更好的区分。并且，正如我们所见的，通过延伸这些趋势路线，在同化演绎和实验技术的相互依赖中，这种相互作用结束于反省思维水平。由此可见，由于顺化和同化的混沌未分化，智慧活动开始于经验的混乱和自我意识的混淆。换言之，对外部世界的认识开始于一种对事物的即刻应用，然而自我的认识则被这种纯粹实际的和功利的接触所阻挡。因此，在外部现实最表层区域和自我的整个身体外围之间存在着简单的相互作用。相反，随着同化和顺化的分化和协调逐渐发生，实验性的和顺化的活动渗透到事物的内部，而同化活动则变得更加丰富和有组织。因此，在不断深入并脱离现实的区域与个人活动日益密切的运算之间，一种渐进的关系逐步形成。因此，智慧既不起源于对自我的认识，也不起源于对事物的认识，而是起源于两者之间的相互作用。正是通过将智慧本身同时导向这种相互作用的两极，智慧才通过组织它自身来组织世界。

图 2 会使得事情更具理解性。用一个小圆圈代表有机体，内嵌于一个与周围宇宙相对应的大圆圈里。有机体和环境之间的接触发生在 A 点以及所有类似的点上，这些点同时是有机体和环境本身的最外层。换言之，主体可以获得的关于宇宙或自己的初步知识，是与事物外观最直接相关的知识，或者他自身存在的最外在和物质方面的知识。从意识的视角来看，当自我与非自我之间不存在区别时，主体和客体之间的这种原始关系便是一种未分化的关系，相当于生命最初几周的原生质意识(the protoplasmic consciousness)。从行为的视角来看，这种关系构成了形态学反射组织(the morphologic-reflex organization)，因为它是原始意识的必要条件。但从这个连接且未分化的 A 点视角来看，知识沿着两条互补的道路前进。由于该事实，所有的知识同时顺化于客体

且同化于主体，智慧活动的发展是朝着外化和内化两个方向进行的，而且其两极将是物理经验的获得（ →Y）和智慧运算本身的意识的获得（ →X）。这就是为什么在精确科学领域里的每一项伟大的实验发现都伴随理性本身（逻辑一数学推理）的反射进程（a reflexive progress），即是说，在理性的形成过程中，就其内在活动而言，它不可能一次就决定实验的进展是由于理性还是非理性。从形态学反射组织这个视角来看，有机体的生理和解剖方面逐渐显现为心智的外部，通过内化而扩展它的智慧活动，从而呈现出我们作为生命存在的本质。

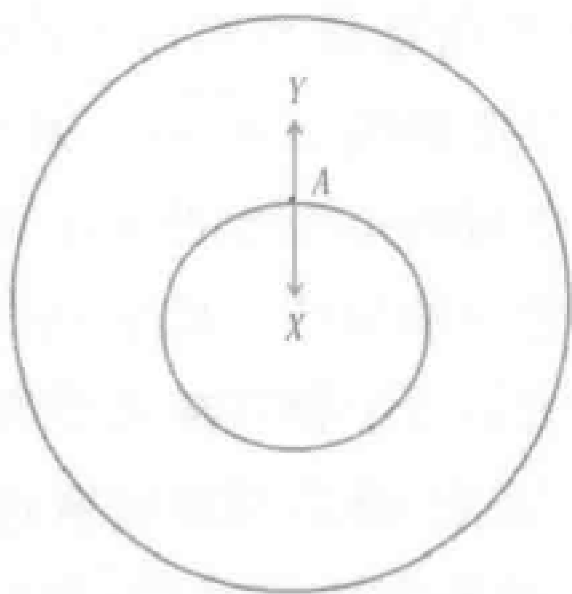



图 2

归根结底，正是这种不断超越自我的宇宙与内在发展的智慧活动之间的关系形成过程解释了真实范畴的演化，即客体、空间、时间和因果关系的演化。只要主体与客体之间的相互作用在未分化区域以轻微震动的交换形式揭示主体与客体之间的相互作用，宇宙就会表现出依赖主体的个人活动的样子，尽管后者在其主观方面是未知的。相反，在相互作用增强的情况下，知识在主体和客体两个互补方向上的进展使得主体能够将自己置于客体之中，作为一个连续永恒的整体的一部分。因此，某种程度上讲，同化和顺化超越主体的需要而与事物的抗拒之间处于"虚假平衡（false equilibrium）"的初始状态，达到一个真正的平衡，即内部组织和外部经验之间达到一种和谐时，主体的宇宙观的本质发生了根本性的转变。从整体自我中心主义到客观性是演化的规律。因此，从感知运动水平开始，同化和顺化的关系构成了一个形成过程，类似于在言语和反省智慧水平上，由个体思想和社会化的关系所表征的形成过程。正如对他人观点的顺化，能够让个体思维定位于一种整体观中，这确保其客观性并减少其自我中心主义，同样，感知运动的同化和顺化的协调使得主体跳出自己，抽离出来进入到他稳固而客观的宇宙中，在那里他能够把自己纳入到宇宙中，同时继续将它同化于自己。

## 第二节　从感知运动智慧到概念化思维的过渡

概言之，这最后的评论引导我们简要地检查两者之间的关系，即由感知运动智慧所演化形成的实践宇宙与后来的反省思维所带来的世界表征之间的关系。

在生命的前两年，感知运动智慧的进化，以及宇宙的相关演化形成，就像我们试图分析的那样，似乎导致了一种接近理性思维的平衡状态。因此，从使用反射和第一次获得的联结开始，儿童在几个月内成功地建构一种能够无限组合的格式系统，该格式系统预示逻辑概念和关系的组合。在这些格式发展的最后阶段，它们甚至能够进行某种自发的内部重组，这相当于心智演绎和建构。此外，随着客体、空间、时间和因果关系逐渐演化形成，一个连贯的宇宙在原始的自我中心感知的混乱之后形成。在生命的第二年，通过行为模式的逐渐内化动作的表征完成，人们因此可以预期，感知运动运算的整体性仅仅从行为水平传递到语言和思维水平，并且格式的组织因此被直接扩展到理性概念的体系中。

事实上，事情远非如此简单。仅仅在实践智慧水平上，安迪·雷伊(André Rey)①精彩的研究表明，并非所有的问题都能由儿童在其第二年结束之前解决。一旦问题的材料变得复杂，主体被迫通过复杂的接触或位移的手段以达到他们的目的，通过在延伸中的一种时间位移来解决这些新问题，我们重新发现所有有关于生命头两年里的基本阶段里的阻碍已经在本卷得到了分析。此外，尽管存在差距，这种差距将这里 0—2 岁的研究与安迪·雷伊 3—8 岁的研究分离出来，这对于时间位移理论是具有价值的，这些障碍会以同样的次序重新出现。因此，在雷伊的实验中，儿童开始揭示一种“动力现实主义(dynamic realism)”，“在其过程中，运动(拉、推等)可能拥有一种独立于环境特定资料的任何适应的特质”②。然后，他经历了一个类似于我们在黑猩猩案例中所观察到的“视觉现实主义(optical realism)”阶段，在其中他以对应于感知的表观材料的视觉关系取代了身体的物理关系。这怎么可能不把这两个初级阶段与那些以感知运动智慧起源为特征和由此产生的以实践宇宙起源为特征的阶段进行比较呢？动力现实主义是事物对行为同化的残留，解释了实践群和序列，解释了魔幻—现象学因果关系以及我们的基础阶段特有的无客体宇宙。在能够构建一种复杂的情境之前，3—4 岁的儿童，像几个月大的婴儿一样，当面临一种比较简单但从他的视角看较为模糊的情境时，儿童仅限于将其同化到应该可以得以执行的动作中。由于他对个人活动的力量有一种残留的信念，所以他仍然赋予他的姿势一种绝对的价值，这无异于暂时忘记事物是在空间上被群组化、在时间上被序列化的永久性物质，并维持它们之间的客观因果关系。关于视觉现实主义，这似乎很清楚地表明，它构成行为模式的一种残留，这种残留的行为模式介于原始的自我中心阶段与客观化阶段之间，行为模式以主观群和序列为特征，或者以与客体起源和空间化因果关系相关的过渡行为为特征。视觉现实主义还在于把事物视为即刻感知中表现出的样子，而不是它们被嵌入一个超越视觉领域的理性关系系统之后将要变成的样子。因此，儿童想象一根棍子能够拉出一个客体来，因为棍子就在客体旁

---

① A. Rey, *Iintelligence pratique chez l'enfant* (Paris: Alcan, 1934).

② 同①，p. 203。

边或触到了客体，就好像视觉接触等同于一次因果性联结。正是这种即刻视知觉与物理现实的混淆，形成了主观群或序列的特征。例如，婴儿不知道如何翻转一个奶瓶，是因为他不能想到客体的相反一面；或者婴儿想象自己能够在他第一次看到客体的地方重新发现它们，而不管它们的真实轨迹。

因此，在言语出现之前的感知运动智慧与后来在言语和概念化现实之下发展起来的实践智慧之间，不仅存在一种线性连续性，而且在延伸过程中也存在时间位移。因此在每一个真实的新问题出现时，适应同样原始的过程再次出现，尽管其重要性随着年龄的增长而减弱。

但最重要的是，即使这些 2－7 岁的儿童在行动中所遇到的障碍注定最终都能被克服，在生命的前两年，通过由感知运动智慧所准备的工具，从纯粹实践水平过渡到言语、相随而行的概念化以及社会化思维水平。从本质上讲，这些障碍使得智慧的发展进程异常复杂。

在一开始，两种创新将概念思维与感知运动智慧对立起来，并解释了从这两种智慧活动中的一种过渡到另一种的困难度。感知运动智慧只追求实践性适应，即是说，它仅仅以成功延续或应用为目标，而概念思维则带来知识本身，因此屈从于真理的标准。即使当儿童探索出一种新的客体或者研究他们通过某种"为了看而进行的实验"而引发的位移时，这些感知运动同化类型一直存在。然而，无论他们所证实的顺化是多么精确，还是要获取实践结果的概念。由于儿童不能将自己的观察转换为一种言语判断系统和反射性概念系统，而只能通过感知运动格式的方法来简单地记录它们，即是说，通过概括可能的行为，毫无疑问这得归因于他获得的纯粹证据或名副其实的判断能力。但必须指出的是，这些判断，如果用话语加以表达的话，就类似于这样的意思："人们可以用这个客体做这事件""人们可以获得这个结果"等等。在通过一个实际目标所导向的行为模式中，如通过主动实验发现新手段，或者通过心理组合发现新手段，唯一的问题在于要达到所期望的目标，因此所涉及的唯一价值便是成功或失败。对于儿童而言，这并不是一个追求真理本身的问题，也不是对一个使人们有可能获得所期望的结果的关系反思的问题。因此，可以毫不夸张地说，感知运动智慧仅限于渴望成功或实践适应，而言语或概念思维的机能就是去认识或陈述真理。这是两种活动类型之间的第一个差异。

这两种活动类型之间的第二个差异在于：感知运动智慧是个体对事物或对他人身体的一种适应，而不是特定智慧的社会化，而概念思维则是服从共同规则的集合思维。即使当婴儿模仿由他人所表现的一种智慧行为，或者通过一个微笑或一个失望的表情来理解他人的目的意图时，我们仍不能认为这种思维的转换导致了这些意图的改变。相反，在获得言语之后，思维的社会化通过概念和关系的演化形成，规律的形成得以显现，即是说，这是一种结构性的演变。正是在这种程度上，言语一概念思维通过它的集合性本质得以转换，它才变得能够证明和搜寻真理。这与感知运动智慧的动作实践特

征以及它们对成功或满足的寻求是截然不同的。正是通过与他人合作,儿童的心智才达到验证判断水平。验证意味着一种呈现或一种交换,其本身对于个人活动毫无意义。不管概念思维是理性的是因为它是社会的,还是反之亦然,对于我们而言,寻求真理和社会化的相互依赖似乎是不可否认的。

当言语和概念性思维被叠加到感知运动水平时,智慧适应这些新的现实就需要再现已经在行为领域克服了的所有障碍,尽管感知运动发展的第五和第六阶段的智慧达到该水平。这就是为什么当智慧开始被组织在言语概念性水平上时,智慧在一开始时并没有表现出理性。相反,这证明了在理解中的一系列时间位移,不再仅仅处于延伸中,因为从相应的运算来看,一个既定年龄的儿童其言语概念性水平的发展弱于其行为水平的发展。简单地说,儿童首先不能成功地使用词语和概念来表达他已经知道如何在行为中执行的程序,并且如果他不能表达它们,那是因为,为了使自己适应集合的和概念化的水平。在此水平上,他的思维将从此向前移动,他被迫重复同化和顺化之间的协调工作。这些协调工作在物理的和实践的宇宙之前在其感知运动适应中已经完成。

这很容易证明:(1) 从言语起源的时候起,个体的同化和顺化就呈现出一种平衡,这种平衡在社会群里有关方面发展不够好,不如在感知运动智慧领域里的发展;(2) 为了使心智对群的适应成为可能,这些机能必然以同样的步骤,并以同样的次序再次进行,如同在生命的前几个月一样。从社会的视角来看,顺化无非是模仿,是使个体能够服从他自己的戒律和群的要求的运算的整体。关于同化,它像以前一样将现实纳入自我的活动和视角中。在对感知运动宇宙的适应水平上,主体从一开始就服从环境约束,同时主体开始认为事物依赖他的行为,并且成功地逐步将他自己作为一个元素放置于一个连贯而独立于他自己的整体中。在社会化水平上同样如此,儿童虽然最初服从他人的建议,但在他将自己个人的视角和其他人的视角放在一起之前,很长一段时间他仍被封闭于他个人的视角中。因此,自我和群开始时在混合的自我中心主义中保持未分化,并服从环境的制约,随后被区分,并在已经独立自主的不同人格之间带来一种合作。换言之,当同化和顺化在感知运动适应水平上已经分离的时候,它们仍未能在社会化水平上分离,因此,它们在那里(社会化水平上)重现一种类似于在前面水平上已经发生过的演化。

由此产生的一系列结果在儿童思维起源的结构中起着非常重要的作用。正如感知运动智慧开始于客体对个人活动格式的同化,而个人活动具有必要的顺化,但与前面的顺化呈相反趋势,随后通过同化和顺化的协调达到一种对现实的精确适应。思维也同样如此,在其产生之初,以现实同化自我为出发点,并顺化于他人的思维,但没有将这两种倾向综合,并且只是在后来才获得调和个人观点与对等互惠观点的理性统一。

首先,正如实践智慧先于真理追求成功一样,自我中心思维在某种程度上就是对自我的同化,带来满意,而不是客观性。这种对个人欲望和兴趣的同化的极端形式是象征性的或想象性的游戏。在其中,现实通过自我的需要被转换在某个点上,在那里,思想

的意义可能是严格保持独特个性和不可交流的。但是，在这种自我中心思想的终极领域（一个区域，在此区域里，象征性的想象力有可能提高给行为增加十倍满意度的概率，从而强化了先前表现为感知运动智慧的个人活动的同化趋势）和适应他人的思维之间，发现了思维的一个重要区域，虽然没有呈现游戏的特性，却呈现出类似于命名障碍和自我中心主义的特征。这足以证明2—6岁的儿童在参与谈话或讨论中所体验到的困难，尤其在叙述或解释中，简言之，摆脱个人思维以让他们自己适应他人的思维。在思维的所有社会化行为模式中，很容易看到，儿童多么容易满足他自己的欲望，并且从他个人的视角来进行判断，而不是从他人的视角去获得一种客观的视角。但是，与现实对自我的这种强大的同化相比，我们在个体思维的最早期阶段见证了儿童对他人的建议和陈述令人吃惊地温顺。较小的儿童不断地重复他所听到的，模仿他观察的态度，因此，随着他抗拒理性的相互作用，就易于通过群进行训练。简言之，"同化于"他人已和"顺化于"他人开始妥协（没有深度综合），并且主体最初在这两种趋势中摇摆不定，不能控制和组织它们。

其次，这里产生了这些婴儿思维起源特有的一系列智慧结构，并通过时间位移再现了初始的感知运动结构。因此，儿童使用的第一批概念最初不是能够进行加、减、乘、除等运算的逻辑分类，其特征在于分类逻辑发挥正常机能，而不是由综合性同化（syncretic assimilation）发展而来的前概念类型。同样如此，那些在感知运动水平上成功地处理人际关系的儿童开始在言语和反省水平上处理问题，由于缺乏协调不同视角的能力而代之以关系绝对特性，并摆脱他同化一切的个人视角。此后，原始的婴儿推理似乎又返回到第五与第六阶段的感知运动协调：仍不熟悉所谓正确的类或关系，它包括简单的融合，通过综合性同化在转换中发展。只有在艰苦发展的过程，才能将自我为中心的同化转换为真正的演绎，把顺化转变为一种对经验的真实判断，顺化叠加在个人视角的各种视角上，儿童的推理才会变得理性，并且因此在思维的水平上延伸到感知运动智慧的获得。

因此，一定程度上讲，我们看到了同化和顺化的发展模式是感知运动智慧的特征，即建构了一种能够再现的一般现象，能够在顺化真正延伸同化之前，在这种概念性思维的新水平上再现。为了更好地理解这种进化过程和这种时间位移，恰当的做法应该是更加仔细地研究一些从本书所分析的事实中得出的几个具体例子。

## 第三节 从感知运动的宇宙到儿童世界的表征

### I. 空间和客体

对空间关系理解第一个特别清楚的例子是，具有感知运动获得与表征思维获得之间的时间位移平行性的例子。我们还记得，从纯粹实践的和准生理的群（quasi-physio-

logical groups)开始,儿童如何演化形成主观群,然后获得客观群,只有那时才能成为表征群。但是,如果这最后一种类型的群构成了实际空间的顶点,并因此在感知运动空间关系中插入没有直接发生在感知领域里的位移表征,那么它们远不能标志空间完全表征的开始,即是说,完全脱离行为的一种表征。除了任何当前的行为,当儿童被要求为自己表征位移的一个群或者一系列连贯视角时,将会发生什么情况?正是从这个决定性的时刻开始,我们在所谓恰当的思维水平上才能看到在感知运动水平上已经完成了的进化的一种重复。

例如,下面的问题①。给儿童呈现一个模型,大约1平方米大小,模型上面呈现3座高起的山脉。儿童需要重新建构不同视角,让一个小玩偶根据给定的次序在不同的位置观看它们(山脉)。儿童不会受到技术或言语困难的阻碍,因为他可以简单地用手指指向玩偶所看到的东西,或者从几张显示可能视角的图片中进行选择,或者用象征山脉的相框来建构从玩偶的给定视角拍摄的照片。此外,给儿童提出的问题在于对他自己表征所有超越直接的行为和感知的空间关系中最简单的关系,即是说,假如他处于向他建议的连续位置上,他对自己表征他将看见的东西。最初看来,好像儿童的答案只会延伸感知运动空间的第六阶段的收获,并立即获得正确的表征。

但非常有趣的是,最年幼的儿童能够理解山脉的问题,并且能够毫无困难地用语言或技术做出反应,从而表现出一种态度,而不是延伸我们第六阶段的客观群和表征群,相反,倒退到主观群的整体的自我中心主义(the integral egocentrism)。儿童并不是从不同的角度去看玩偶所思考的各种场景,而总是把自己的视角看成是绝对的,并且因此就这样归因于玩偶,而不去怀疑这种混淆。换言之,当儿童被问到玩偶从某个特殊的位置看时,它将看到什么,儿童则描述他从自己的位置所看到的,而不考虑阻挡玩偶看到相同视图的障碍。当给儿童展示几幅照片,并让他从中选择一幅对应于玩偶视角的照片时,他却选择了一幅表征他自己视角的照片。最后,当他要用相框照片重建玩偶从它的位置拍摄的照片时,儿童再次再现了他自己看事物的视角。

于是,当儿童从这种原始的自我中心主义中脱离出来,并掌控这个问题中所涉及的关系时,我们看到了整个过渡阶段。要么儿童开始理解视角因玩偶的位置不同而不同,他在这些视角和自己的视角["前期关系(pre-relations)"]之间产生各种混淆;要么他每次只考虑一种关系(左右或前后,等等),并且不能成功地增加这些相互关系。这些转换对应于有限的位移群,从属于感知运动阶段的第四个阶段。最后,获得完全的相对性,对应于相同序列的阶段五和阶段六。

那么,如何解释这种时间位移,以及返回到在感知运动空间水平上已经被超越的阶

---

① 这个问题是由我们的助手 E. Meyer 女士(Miss E. Meyer )按照我们的要求进行研究的。见:E. Meyer,"La Représentation des relations spatiales chez l'enfant,"*Cahiers de Péd. exp. et de Psych. de l'enfant de Institut des Sciences de Education*, No. # ( 1935 ).

段？为了在空间里采取行动，儿童肯定不得不逐渐理解围绕他的事物。这些事物都有独立于他自己的一个轨迹，并且它们的位移因此在客观系统里形成群。因此，从纯粹实践的观点来看，儿童从最初的自我中心主义摆脱出来。在这种自我中心主义中，事物被视为仅仅依赖他的个人活动，并掌握着一种相对性。该相对性建立于连续感知到的位移之间，或者在某种已知时刻和其他仅仅被表征的时刻之间。但是在这里，所讨论的自我中心主义和客观相对性的问题只涉及儿童与事物之间的关系，而感知运动行为中没有什么东西迫使他离开这个狭窄的领域。只要问题不再是对他自己表征现实本身，而是简单地使用它或对它施加影响，在个人视角领域里，那就没有必要去超越客体与自我或客体本身之间建立的关系体系；也没有必要去假定其他视角的存在，并将它们相互联结起来，包括自己的视角。可以肯定的是，通过动作人们将一种客观性赋予事物的位移，这已经意味着一种初始自我中心视角的扩展。正是在这个意义上，关于第五和第六感知运动阶段，我们才能够谈及视角上的变化以及对一个宇宙的掌控，主体在宇宙中定位他自己而不是幻想着把宇宙带给他。但这仅仅是第一步，甚至在这个客观的、实践的宇宙里，一切都与唯一的参照系相关。该参照系是主体的而非其他可能主体的参照系。因此，这里存在客观性，甚至相关性，但是处于一个总是被认为绝对受到限制的领域范围内，因为还没有什么能促使主体超越它。如果我们能够被允许做一些稍微大胆的比较，那么客观实践宇宙的完成类似于将牛顿的成就与亚里士多德物理学中自我中心主义相比较。但从爱因斯坦的相对性(Einstein's relativity)视角来看，牛顿绝对的时间和空间本身仍然是自我中心主义的，因为它们在宇宙中只设想有一个视角，在许多其他的视角中，它们同样是可能的和真实的。相反，从时间上看，当儿童不再仅仅追求对事物产生影响，而是独立于直接行动并对他自己表征它们本身时，在其中他已经成功引入客观性和相对性，这种单一的视角不再足够，必须与其他视角相协调。这是真实的，有两个原因，一个与主体试图表征的意图有关，另一个与表征的要求有关。为什么在他的心智演化的某个既定的时刻，主体试图对他自己表征空间关系，而不是简单地对它们(空间关系)施加影响？显然是为了与他人交流或从他人那里获得关于空间事实的一些信息。在这种社会化关系之外，没有明显的原因表明为什么纯粹的表征应该紧跟行为。因此，与不同个体相关的多种视角的存在已经涉及儿童想要对他自己表征空间的努力。此外，为了对他自己表征空间或空间里的客体，有必要以单一的动作来协调有关现实的不同可能的观点，而不再满足于相继采纳它们。例如，儿童拿起一个盒子或某个客体，并对其施加作用。在他的感知运动演化结束时，他完全有能力在所有方向上转动盒子，有能力对他自己表征它的反面以及它的可见部分、内容和它的外表。但是，这些与实践活动、与盖尔布(Gelb)和哥尔德坦(Goldstein)在他们关于空间的精彩研究里提到过的"具体的主动行为(concrete active behavior)"相关联的表征，足以建构盒子的整个表征，一种"形式概念性行为(formal conceptive behavior)"的模式吗？当然不行，为了实现，必须同时从各个方向看见盒子，即是说，盒子必须被定位于一种视角系统中。在此

系统中人们能够从任何视角对自己表征所看到的东西，并且将它从一个视角转换到另一个视角，而不用求助于行为。现在，如果儿童能够想象自己同时占据了几个位置，显然，这相当于对他自己表征了另一个人的视角，并将它与他自己的视角相协调，这样他才能在具体的现实中解决这样的问题。从这个意义讲，人们可以坚持认为脱离个人活动的纯粹表征是以对其他人和社会协调的适应为前提的。

因此，我们理解为什么在这个方面山脉问题是一个典型，4—6 岁的儿童仍然表现出一种自我中心主义，使人想起感知运动智慧的起源和最初级的主观群。这是因为，在这个实验所属的纯粹表征水平上，主体必须将各种不同的视角与他自己的视角进行比较，而且他对这种运算还没有什么准备。此外，当与其他人建立联结时，已经被超越的态度在事物与他自己的关系中再次出现。社会性的自我中心主义紧随感知运动自我中心主义，并再现其阶段。但是由于社会性的和表征性的自我中心主义相互依存，这里似乎出现了倒退，而心智仅仅是在一个新水平上发起同样的挑战以进行新的征服。

此外，当思维从一个较低水平过渡到较高水平时，这种理解中的时间位移出现，它可以与扩展中的时间位移相组合(我们在更早的时候已经提到过)。当被定位在相同水平上的问题日益复杂时，扩展中的时间位移产生。因此，在近在咫尺的运动中，在已经建构了上述研究中的位移群之后，儿童发现自己面临着类似的问题。这些类似问题是通过观察遥远的运动提出来的：位移与定位于地平线上的物体相关或与天体运动相关。多年来，我们已经观察到儿童对月亮的态度，也经常观察他们对云、星星等的态度，直到儿童大约 7 岁时，他才认为自己被这些天体所跟随，并认为它们显现出来的运动是真实的。从空间视角来看，这仅仅是一种与感知运动的最初阶段里所观察到的邻近客体相关的行为模式的延伸。儿童以外观为现实，将所有的位移与他自己联系起来，而不是将它们定位在一种包括了他自己的身体却不以身体为中心的客观系统中。类似地，在阿尔卑斯山上的一次游览中，还有在上下山坡的一辆汽车里，我们在儿童身上已经观察到类似于与山脉有关的图解。四五岁的时候，这些山脉看起来仍然被位移，并且实际上改变的形成与我们自己的运动有关，确实像婴儿主观群里的近处客体一样。

学龄儿童的原始空间里的这些最后残留，将我们带到与客体相关的过程的时间位移上。不言而喻，由于位移群需要在表征水平上或概念思维水平上建构新的活动以完成它们，因此，客体一旦在感知运动水平上形成，反过来它就不能被认为完全演化形成。在扩展中的时间位移上，我们已经提到有关月亮和山脉的延伸，事情是清楚的。随着我们的运动而移动和改变形状的山脉不是客体，因为它们缺乏形式和质量的永久性。因此，追随我们的月亮不是“那个”月亮，即作为在不同可能观察者眼中的同时或继时感知到的客体。证据是这样的，在此阶段中儿童认为他正被星星紧跟着，他相信存在着几个一次又一次升起的月亮，并且能够同时占据不同的空间区域。但是，这种将实质同一性归因于远处客体的困难并不是感知运动智慧阶段特有的客观化过程的最有趣的残留。或者更确切地说，如果它只建构一种可通过延伸中的时间位移的简单机制解释的残留，

那么,由于理解中的时间位移制约着从感知运动水平到反省思维水平的过渡,客体的建构似乎不仅是一个不断修剪的过程,贯穿于整个理性的演变始终,并且发现仍处于科学思维的最精致的形式中,而且还是一个不断通过类似于初始感知运动序列阶段的过程。因此,守恒的逐步形成占据了儿童物理学的整个发展,其不同原则只不过是宇宙客观化的几个连续方面。例如,对 3—6 岁的儿童而言,在状态改变甚或形式改变的情况下,物质的守恒似乎并不必要。糖溶于水被认为是返回到空白状态,只有味道(即一种纯粹的特质)被假定会持续且只持续几天。所以,当人们给儿童提供两个重量和质量相同的小球,然后将它们中的一个压制成一个长圆柱体时,这个小球会被认为已经减少了重量和质量。当人们把一个大瓶子里的水倒入小一些的瓶子里或试管里时,液体的体积被认为已经发生了变化①,等等。相反地,儿童随后获得必要的物质守恒概念,独立于形式或状态的变化。但是,当他达到这个水平时,他仍然坚持认为物体的重量可以随着它们的形式而变化。因此,这个小球由于被拉长而减少了重量,而物质的数量是守恒的。另外,十一二岁时,儿童是如此坚信重量的守恒,以至于他认为溶解于水中的糖颗粒与最初的糖块的总重量是一样的②(把溶解在水中的糖颗粒的总重量归因于与最初的块状物相同的总重量)。

因此,从物质和重量守恒的视角来看,我们看到儿童这次在概念性和反省思维的水平上再次经历了类似阶段;从客体本身的守恒视角来看,又经历了类似于他在感知运动水平上经历的那些阶段。正如当客体不再被感知到时,婴儿开始认为客体返回到了空无状态,当客体重新进入到感知范围时,婴儿认为客体脱离了空无状态,所以 6 岁的儿童仍认为物质的量随物质形式的变化而增加或减少,并且溶解的物质完全消失掉了。然后,正如存在于不同水平之间的无数中间阶段,婴儿在这些阶段不善于表现,并且他在这些阶段上建构了一种永久性,足以让他相信客体的存在,所以儿童在他能够推测之前也跨越一系列步骤,独立于任何直接的经验,重量本身不随形式变化而恒定。且在此之前,为了这个目标,他形成了一种粗略的原子论,这种原子论协调定量不变性和定性变异性。

那么,我们如何解释这种时间位移?在目前它集聚了感知运动智慧的工作,尤其是对永久性客体的信念。我们如何解释为什么思维永久性不是一开始就认为客体具有物质守恒或重量守恒呢?正如我们所看到的,正是三种形成过程是客体概念演化形成的必要条件:有机体的顺化使得预见物体重新出现(the reappearance of bodies)成为可能,格式的协调使得给每一个身体赋予多个相互联结的特性成为可能,感知运动推理特

---

① 这个精彩的实验多亏了我们的助手 A. Szeminska 女士(Miss A. Szeminska)。See A. Szeminska, "Essai d'analyse psychologique du raisonnement mathematique," *Cahiers de Fed. Exp. et de Psych, de l'enfant*>No. 7 (1935).

② See B. Inhelder, "Observations sur le principe de conservation dans la physique de l'enfant," *Cahiers de Fed. Exp. et de Psych, de l'enfant*, No. 9(1936).

有的演绎(deduction)使得理解身体的位移和协调它们的永久性和它们的突出变化成为可能。这里存在三种机能性因子——预见、协调和演绎——当它们从感知运动水平过渡到言语和概念化运算水平,当用分类和反思性关系的系统取代了简单的实践格式时,它们在结构上完全改变。然而,实质性客体(the substantial object)仅仅是行为或实践智慧的产物;相反,物质数量概念和重量守恒概念则假定存在一种非常微妙的理性的演化形成。在实践客体概念里,只有独立于即刻感知的特质(形式、一致性、颜色等)的永久性概念。然而,在物质守恒的概念里,存在着一种定量关系,一旦被感知到似乎就显得至关重要,如改变了形状的糖和黏土小球,或者从一个大容器倒入几个小容器里的液体。这就是说,不管状态或形式如何变化(真实的形式和不再仅仅是外显的形式),物体(something)是守恒的。这种东西(something)一开始并不是重量,而是体积、被占据的空间,只是到了最后才成为重量,即是说,一种质量被量化,自此被认为是不变的。但是,对它们的构建,这些定性关系并不仅仅涉及一种预见,即实质上仍是实践的(当糖溶解时对水平面的预见,当小球被做成一个圆柱时对重量的预见,等等)。它们最初涉及分类和逻辑关系的协调,以及真正的演绎,因为在思维水平上,预见逐渐成为演绎的机能而取代了之前的机能。

在糖溶于水的情况下,儿童是如何成功地假设物质的永久性,甚至如何成功地对渗入液体的糖的不可见粒子做出原子论假设——颗粒的总量等同于初始方块的量?对这一点的解释是水位是否保持在原来的水平面上。从所有的证据来看,这并不是一个简单的经验教训,也不像实践客体的永久性的情况那样是一种经验的智慧结构,而是一种主要来源于思维的演绎,其中涉及一系列复杂的概念和关系。因此,当小球变成一个圆柱体时,它的重量守恒的概念就是一种推演性的建构(a deductive construction)。该建构经历不足以解释上述问题,因为儿童既没有方法去执行精细称重,而这样一种假设的验证是必要的,最为重要的是,他也没有试图去验证这样一种好奇心,因为它(守恒)的确定对他而言似乎是不言而喻的,并且因为作为一种一般性规则,问题并不来源于他。在儿童的反应中最为有趣的是什么?毫无疑问,从来没有思考过这个问题,最为有趣的是,他立刻先验地解决问题,并且非常确定,以至于他对这个问题的提出感到惊讶。然而在一两年以前,他可能已经准确地从相反方向去解决这个问题,且不会求助于守恒这个观念。

简言之,守恒原则的发展只能解释为儿童在其逻辑中有一种内在发展的机能。该逻辑在于演绎结构、关系和类别的演化三个方面,从而形成一个合作系统。这就是在此讨论的对时间位移的解释。通过言语,儿童达到表征思维水平,同时这也是社会性思维的水平。某种程度上说,他现在必须使自己适应他人,他自己在感知运动水平上已经克服了的自发的自我中心主义再次出现在这种适应的过程中,正如我们在关于空间的例子中所展示的。从此产生了一系列与思维结构有关的结果,正如我们在第二节里所强调的。一方面,由于儿童不能成功地协调他自己的视角和不同个体特有的视角,所以他

不能掌握关系的逻辑，尽管他知道如何处理在感知运动水平上的实践关系。因此，直接与重量守恒有关的重与轻的概念在被理解为纯粹相对概念很久之前就被视为绝对特性。因为，一旦它们脱离任何个人参照系——在不同主体和不同客体之间的关系以及客体本身之间的关系之前，它们被应用于即刻感知的自我中心视角。另一方面，由于这一事实，在演化形成真实的逻辑分类之前，儿童开始只应用综合性的伪概念（syncretic pseudo concepts）。因为分类的运算形式（逻辑上的加和减）需要一系列的界定，这种界定的稳定性和通用性（generality）超越了个人的视角和主观性依恋（通过习惯用法、综合分类等进行界定）。由此得出的结论是，在反省思维水平上的演绎结构假设心智通过采用合作或智慧交流所固有的互惠方法从个人视角中摆脱出来，并且，由于在言语和社会层面上被自我主义所支配，理性只能是"传导性的"，即是说，通过定位于特殊情况与真实通用性之间的前概念的融合而前进。

在感知运动水平上，如果对客体的征服不能通过一种能够确保理性永久性的客观化立即在概念化水平加以延伸，这正是因为在这种新的水平上，自我中心主义重新出现阻止了思维一开始就为了它的演化形成而获得所必需的逻辑结构。通过分析选自言语和反省思维起源阶段的几个例子，让我们再次尝试界定这种机制。这些将告诉我们，儿童最初形成真正的逻辑分类有多么困难，以及这些伪概念和原始转换如何导致我们返回到一个阶段。从客体的视角来看，此阶段似乎被感知运动智慧所超越，并且在概念化水平上重新出现。

目前观察到，当儿童没有指定与日常活动相关的某些普遍客体，而是所谓正确的整体时，儿童所作用的第一批通用概念（generic concepts）仍然处于个别性和通用性的中间。例如，在很长一段时间里，我的一个孩子，我在连续散步的过程中曾给他看过鼻涕虫，他称呼每一个新的样本为所遇到过的"鼻涕虫"。我不能确定他是指"相同的个体"还是"鼻涕虫物种中的一个新个体"。虽然不可能提供确切的证据，但在这种情况下，一切似乎表明，儿童自己既没有成功回答，也不会想去回答问题，而"鼻涕虫"对他而言，就是一种由不同个体所共享的半个别性和半通用性的类型。当儿童遇到"羊羔""狗狗"等词时也是如此。在逻辑分类的意义上讲，我们所面对的既不是个别性的也不是通用性的，而是一种在概念化水平上可比较的中间状态，将浮动在无实质的[非实质的（unsubstantial）]感知图像和永久性物质之间的感知运动客体的初级状态进行精确的对比。

当涉及这类观察时，解释看上去似乎是在碰运气，因为人们总是可以将它们归因于主体的纯粹错误。但是，当这些伪概念在恰当的所谓转换中产生作用时，即是说，在推理分析或分类推理过程中，通过类似的例子进行融合。例如，让我们参考一下我们最年轻的主体们（孩子们）给我们做出的关于阴影和气流现象的解释。① 据他们说，他们眼前桌子上所产生的阴影来自"树下"或其他可能的黑暗来源，正如来自风扇的气流源于

---

① 让·皮亚杰：《儿童的因果关系概念》，人文出版社，1930 年。

房间外面刮的北风。因此，儿童就像我们自己所做的比较一样，从一本笔记本的阴影到树的阴影，从气流到风，等等。但是，他并不是简单地把两种类似的现象放在同一个逻辑类型中，用相同的物理定律来解释它们，他认为把这两种相比较的项目视为彼此来自远处的参与者，彼此没有任何可理解的物理联结。因此，在这里，儿童的思维再次在个别性和通用性之间摇摆不定。笔记本的阴影不是一个纯粹奇特的客体，因为它来源于树木的阴影，它真正“是”产生于新背景中的树木的阴影。但是，抽象的类别也不存在，这正是由于在两种相比较的阴影之间的关系不是一种简单比较和共同附属于相同整体的关系，而是实质性参与的关系。因此，在桌子上所感知到的阴影不再是一个独立的客体，而是在感知运动水平上消失在一块垫子下面的手表，以及儿童期望看见出现在另一块垫子下面的手表。但是，如果因此存在对过去明显的返回，那正是因为与阻碍了在感知水平智慧客体化的原因相反。在后一种情况下，由于儿童在相互协调感知图像上有困难，所以客体难以形成；然而，在概念思维的水平上，已经演化形成的客体再次失去其身份，以至于在某种程度上它与其他客体相协调，以便构建一种类别或一种关系。

总而言之，在客体作为空间里的客体的情况下，从言语反思(verbal reflection)的最初起源开始，一种在行为水平上已经克服了的困难又返回了，并且随着时间的位移，由自我中心主义向客观性转换所界定的适应阶段和过程也在重复。并且在这两种情况下，这种现象都是由儿童所经历到的困难引起的，在他已经达到社会化水平之后，他将自己的感知运动习得嵌入到一种承认真实泛化的逻辑类别和推理结构的关系框架中，即是说，考虑他人的视角以及所有的可能的视角，也包括他自己的。

Ⅱ. 因果关系和时间

从生命的头几个月到十一二岁，因果关系的发展揭示出与空间或客体发展相同的图形曲线。因果关系的获得似乎随着感知运动智慧的形成而得以完成，方法上，原因与结果的关系的客观化和空间化接替了初级联结的魔幻一现象学的自我中心主义。随着言语和表征性思维的出现，一个完整的进化又重新开始，在真正延伸它之前似乎重现了以前的进化。

但是，在这种原因概念发展历程带来的位移中，差异必然在两种位移类型之间再次产生，即在类似旧问题的新问题出现时，由于初始过程的重复从而引起的延伸中的简单时间位移，与由于从一种活动水平过渡到另一种活动水平——从行为水平过渡到表征水平——的过程中理解的时间位移之间的差异。我们强调前者似乎并没有什么用。没有什么比相信个人活动的效能更自然的事实了。这种信念通过即刻感知或现象学经验的偶然比较而受到鼓励，信念再次被发现存在于整个童年期，在那些焦虑或欲望的时刻这种信念是婴儿魔法的特征。不管怎样，第二种类型的时间位移提出了一些问题，在这里提及是有用的。

在生命的头几个月里，儿童不能将外部世界和他自己的活动分离开来。感知图像仍然没有被整合到客体中或协调进一个连贯的空间里，对他而言，感知图像似乎受到他

的欲望和努力的支配，尽管这些并不归因于一个独立于宇宙的自我。然后逐渐地，随着智慧的进步，通过在这些图像中结一张紧密的关系网来演化形成客体和空间。儿童将自主的因果关系归因于事物和人，并设想存在独立于他自己的因果关系，他自己的身体成为整合这个整体系统中的其他影响源之一。通过言语和表征性思维，当主体不仅成功地预见了现象的发展并对它们产生影响，而且成功地将它们从试图解释它们的任何行为中唤醒时，将会发生什么？正是在这里，理解中的位移悖论出现了。

由于"为什么"困扰着儿童的心智，一旦对世界的表征可以被分开而不需要冒太大犯错风险，他们就会认为这个宇宙是以自我为中心的，它似乎被消灭了。因为它被排除在与即刻环境相关的实践行为之外，它重新出现在思维水平上，并且给幼小儿童留下宇宙本身是唯一可理解的整体概念的印象。毫无疑问，儿童不再表现得像婴儿一样，好像他在指挥一切和每一个人。他知道，成人有他们自己的意志，知道雨、风、云、星辰以及万物都以他经历的运动和效果为特征，但不能控制。简言之，在实践水平上，仍然获得了因果关系的客观化和空间化。但是，这丝毫不能阻止孩子把宇宙描绘成一台由某种力量组织的大机器。但是，这一点也不妨碍儿童对他自己把宇宙表征为一个巨大的机器，由他不认识的人精确地组织起来，不过是为了人类的幸福尤其是儿童的幸福，在成人的帮助下组织起来。正如在一个房间里，一切都是按照计划安排好的，尽管不完美并且部分失败，因此，在物理宇宙中万物的理由(the raison d'être)是世界上某种秩序的机能，一种既是物质的也是道德的秩序，儿童是万物理由的中心。在这里，成人"为了照顾我们"，动物为我们服务，星辰温暖并照亮我们，植物滋养我们，雨露让园中万物生长，云朵"制造夜晚"，山峰激励攀爬，以及湖泊为船倚靠，等等。此外，为了这或多或少明确而连贯的人造论，这里对应有一种潜在的泛灵论，该理论赋予万物意志去发挥作用，并且给予具有规律性的行动所需的力量和意识。

因此，因果性的自我中心主义，在空间化和客观化的影响下，逐渐在感知运动水平上消失，以几乎激进的形式从思维起源的时候起就再次出现。毫无疑问，儿童不再将个人的因果关系归因于人或物，而是赋予客体特定的活动，他把人类作为所有这些活动的中心，尤其是他自己。显然，在这个意义上，我们可以说时间位移从一个水平向另一个水平发展，并且该现象因此可与具有空间和客体演化特征的现象相比较。

但是从更深层的意义上说，因果关系的原始格式在儿童的第一批反思性表征(reflective representation)中再次被转换。从生命的第二年开始，儿童确实将因果关系归因于他人和客体，而不是为了自己的活动而垄断它们。我们还必须去探索他如何对自己表征这些因果关系的机制。我刚刚回忆起，与自我中心主义的人造论相对应，让宇宙围绕着人(包括儿童)的是一种万物有灵论(泛灵论)，它能够解释这个世界众生万物的活动。这个例子正好可以帮助我们理解现在所提到的第二种类型时间位移：如果儿童放弃把他的行为视为每个事件的原因，那么除了借助从他自己活动中汲取的格式，他不能对自己表征身体的行为被"自然"的运动所激发的物体，比如推动云层的风，或者跟

着走的月亮，因此似乎被赋予了目的性和最终结局，因为儿童无法设想没有意识目标的行为。由于缺乏意识，每一个涉及能量关系的过程，例如一颗鹅卵石掉落在玻璃水杯中使得水面上升，似乎有一种从个人活动模型中复制而来的力量：鹅卵石“重量”在水的底部，它“迫使”水面上升，如果人们把鹅卵石绑定在水柱中间的一根绳子上，水面就不改变。简言之，即使在实践水平上存在客观性，但从表征性的视角来看，因果关系可能仍然以自我为中心，即某种程度上第一批因果性概念是从自我活动的完全主观意识中选取出来的。关于因果性联结的空间化，在表征和行为之间可以观察到相同的时间位移。因此，在实践中，儿童能够承认原因与结果之间的空间接触的必要性，但这并不会使因果关系成为几何的或机械的。例如，在儿童考虑建立不可逆因果序列之前，自行车的各个部件对于儿童来说似乎都是必要的。

然而，继这些表征的初始阶段之后，人们在其中看见那些与最初感知运动阶段有关的思维形式又重新出现在因果关系的思维形式水平上，并且它们似乎被感知运动智慧的最后阶段的因果性结构所超越。业已证明这是一种真正的反省的客观化和空间化，其进步等同于我们在行为水平上所描述的那种进步。因此，这正是继我们刚刚提到的泛灵论(animism)和动力论(dynamism)之后，我们看见的一个逐渐形成的“机制(mechanism)”，与第三节里所描述的守恒的原则相关，并且与一个相对空间的形成有关。因此，像其他范畴一样，因果关系在思维水平上从初始的自我中心主义向综合的客观性和相对性演变，从而再现和超越了它更早期的感知运动演化。

关于时间，我们试图在生命的头两年的纯粹实践水平上描述从主观序列到客观序列的转换，没有必要强调这种演变与另一种以某种转换为特征的演变的平行性。这种演变即在思维水平上，从被视为唯一的时间模式的内部持续时间，转换到由空间指导标记与外部事件之间的量化关系所建构的物理时间。在表征性思维的最初几个阶段，儿童除将它(时间)作为纯粹的心理时间之外，不能成功地估计具体的持续时间甚或速度速率。随后，相反的是，他不再只是在行动上，还在思维上构建客观序列，将内部持续时间、物理时间以及外部宇宙本身的历程联结起来。例如，如果人们在一个儿童面前画了两组同轴的圆，一组画的是大圆，另一组画的则是小很多的小圆，如果人们再画两辆同样尺寸的小汽车，并同时遮盖在这两条轨迹上，年幼的主体不可避免地认为跟着小圆圈的汽车比另一辆(跟着大圆圈的)汽车跑得“更快”。在这种情况下“更快”仅意味着“更容易”“更少努力”等，但儿童不会考虑时间与被遮盖的空间之间的关系。相反，对于成人，速度可以通过这种关系进行测量，并且“更快”的表达失去它的主观意义。因此，“更多时间”或“更少时间”的表达对年幼儿童没有客观意义，而对成人则有此客观意义，等等。

## 第四节　结　　论

宇宙的形成，似乎是通过感知运动智慧阶段的形成来完成的，它持续发展，贯穿于整个思维发展，这是很自然的。但是，在它的持续发展中，似乎最初都是对它本身的重复，然后才真正发展到将行为材料包括在一个整体的表征系统内。这就是我们刚从目前观察的一次比较中获得的信息，即对 3—12 岁的儿童表征实验结果检查的观察。

为了理解这个事实的范围，我们必须通过将这些反省应用于思维过程本身，来丰富我们在第一节里所说的那些关于智慧同化和顺化之间的关系的结论。

我们试图表明，在感知运动水平上，同化和顺化是如何逐渐分化和互补的。同化和顺化最初并未分化，但却向相反的方向牵引，然后逐渐分化并互补。关于空间、客体、时间和因果关系，就我们所见，很明显的是，在表征思维水平上，这同时是社会关系的思维或个体心智之间的协调，新的同化和顺化变得必要，并因此又从混沌未分化的阶段开始，之后朝着一种互补的分化和协调发展。

在思维的最早期阶段，顺化仍停留在物理和社会经验的表面上。当然，在行为水平上，儿童不再完全受事物的外表所支配。因为，通过感知运动智慧，他把对客体的顺化与客体对协调结构的同化结合起来，从而成功地建构了一个连贯的实践宇宙。但是，当它超越行为从而形成对现实的非个人表征的问题时，即是说，一个注定要达到真理而非纯粹效用的可交流沟通的图像，顺化于物，就会发现自己正面临新的困难。这不仅仅是行为的问题，还是描述表达的问题；不仅仅是预见的问题，还是解释的问题。而且即使感知运动格式已经适应它们自己的机能，这种机能就是为了确保个体活动和已感知环境之间的平衡，思维也必须建构一种事物的新表征，以满足共同意识和整体性概念的要求。从这个意义上说，思维与物质宇宙的第一次所谓恰当的接触，可以被称为"即刻体验"的东西，与实验截然不同——实验是科学的，或者说是通过事物对理性的同化进行纠正(or corrected by the assimilation of things to reason)。

即刻体验，即是思维对事物表面的顺化，是简单的实证经验(empirical experience)，这种经验把现实视为直接感知的客观材料。在许多现实与外观相一致的情况下，这种与客体表面的接触足以引导出真理。但是，人们越是偏离即刻行为领域去建构一种对现实的适当的表征，就越有必要去理解这些现象，把它们纳入到一张关系网中，并不断地远离外表，将外表嵌入到由理性构成的一种新的现实中。换言之，矫正外表变得越来越有必要，并且这需要在各种不同视角中形成关系或相互同化。我们在第三节引用的与山脉相关的位移群的例子中，很明显的是，一个整体的经验结构，即对许多可能视角的合理同化和协调，要让儿童理解这是必不可少的。无论其外表如何，山脉本身并不会自行移动，但当与它们有关的人移动时，在对它们的各种视角中不排除其形式的

永久性。同样的道理也适用这种情形：当船只前进时，将静止的堤岸归因于河流或湖泊，并且一般来讲，归因于不再依赖直接行为来组织遥远的空间。关于客体，我们认为与恒星相关的即刻体验，即对它们外在形状和运动的简单顺化，不同于心智将顺化与相同材料同化到理性活动时获得的真实体验。从这些视角中的第一种来看，恒星是被定位于与云同样高度的小球或小点，它们的运动取决于我们自己的行走，并且它们的永久性是不可能确定的（甚至对于太阳和月亮，当不能确定存在几个太阳和几个月亮时，有一些儿童相信太阳与月亮是一致性的）。相反，从第二种视角来看，真实的尺寸和距离不再与外观有任何关系，实际的轨迹仅仅通过越来越复杂的关系与表面运动相对应，并且天体的一致性（identity）成为这个整体性系统的机能。在大规模的恒星中，什么是真实的？在客体的每一种规模上都是真实的，直接行动不对其产生影响。关于因果关系，我们所看见的第一个例子，如漂浮的小船对儿童很有启发性，引起同样的考虑。通过追随即刻体验的过程，儿童开始相信小船漂浮是因为它们很轻。但是，当他看到一小块铅或一小块鹅卵石沿着水底滑行时，他补充说，这些物体（bodies）无疑太轻了而且太小了，以至于被水带回去了。此外，大船漂浮是因为它们很重，而且因此可以承载它们本身。简言之，如果人们仍停留在事物的表面，解释只能在持续不断的矛盾代价下进行。因为，如果去拥抱现实的错综复杂（the sinuosity of reality），思维必须不断地增加彼此间的显而易见的联结，而不是在一个连贯的整体系统中去协调它们。相反，心智与真实体验的接触导致一种简单的解释。但是，通过将这些材料相应地同化到一个关系系统中（重量与体积之间等），在完成这种思维对感知的即刻材料的基本顺化的条件下，仅仅通过用一个真实的结构来替换事物的外观，理性（reason）成功地演化形成。同样，让我们满意的是，在时间和持续时间的领域里，以一个例子，将速度概念分解成时间概念和所穿越的空间概念之间的关系。持续时间进入到时间和已通过的空间的概念之间的关系里。从即刻经验的视角来看，儿童很快成功地评估他直接意识到的速度，以及在相同时间或在相同长度轨迹的情况下到达目标时的"之前"和"之后"所穿越的空间。但是，这与以分解速度概念提取时间的测量值之间存在着相当大的差距，因为这可能涉及由一个有关结构性同化（structive assimilation）的关系系统取代思维对事物的基本顺化所特有的直觉。

简言之，所有领域里的思维都始于与外部现实的表面接触，即是说，一种对即刻经验的简单顺化。那么，为什么这种顺化，从字面上的真实意义来说，仍然是肤浅的？为什么它不立即引起理性的真理以纠正对感知的印象？因为，这正是我们所要谈论的思维的初级顺化，如同之前的感知运动智慧的顺化，与对自我的现实的歪曲的同化无差异，并且同时指向相反的反向。

在这个对物理经验和社会经验的表面化顺化的阶段，我们观察到宇宙连续同化，不仅仅对心智的非人格结构进行同化——除在感知运动水平之外这种同化都未完成——而且主要会对个人视角、个体体验，甚至对主体的欲望和情感进行同化。考虑到它的社

会性,正如我们已经在第二节里所见,这种歪曲的同化包含了一种思维的自我中心主义,以至于思维仍然不服从智慧互惠和逻辑的规范,寻找满足而非真理,并且将现实转换为一种个人情感的机能。从思维适应物理宇宙的视角来看,这种同化在这里导致了一系列我们感兴趣的结果。例如,在空间领域里,显而易见的是,如果儿童仍然受被位移了的山脉的即刻经验所支配,并且通过我们已经讨论过的其他表面化的顺化,那么这正是因为这些顺化仍未被分化,与一种现实对个人视角的持续同化无差别,因此儿童认为他自己的位移支配着山脉、天空等的位移。客体的真实性同样如此。例如,在某种程度上,儿童通常在建构月亮和星星的一致性时存在着困难(通常儿童很难建构月亮和星星的身份),因为他无法超越对它们的外显活动的即刻经验。这正是因为他仍认为它们会跟随他,并因此把它们的位移图像同化到他自己的视角中,就像婴儿的宇宙因为太紧密地集中在自己的活动中而没有被客观化一样,因为太过于紧密地以他自己的活动为中心。关于因果关系,如果儿童难以将他的解释整合到一个连贯的关系系统里,这又是因为对现实的定性多样性(qualitative diversity)的顺化仍然没有与现象对个人活动的同化区分开来。例如,为什么船只被视为重的或轻的是在于它们自身,而不考虑重量和体积的关系,是因为重量被评估为主体肌肉经验的机能,而不是被转换为一种客观关系?因此,内部持续时间优先于外部时间证明了歪曲同化的存在,这种同化必然伴随心智对事件表面的原始顺化。

因此,思维开始的表面性顺化,以及现实对自我的歪曲同化,最初都是未分化的,但它们朝着相反的方向运行。它们之所以没有分化,是因为在最后的分析中,前者的即刻经验总是把个人的视角看成绝对的表现,从而把事物的外表归结为以自我为中心的同化,就像这种同化必然与理性关系体系的建构之外的直接的感知一样。但是,在刚开始的时候,无论未分化可能是什么样的,这些顺化性的运算以及在其中可以识别的同化,都朝着相反的方向活动。正是因为即刻经验伴随着对个人活动格式的感知同化或之后的模式化,所以对事物内部活动的顺化总是不断地受到它的阻碍。相反,由于抗拒需要这种顺化,事物对自我的同化总是不断地受到这种顺化的必然阻力的阻挡,因为这至少涉及现实的显现,而并非无限地顺从于主体的意志。因此,在社会性水平上,由他人观点所施加的约束阻碍着自我中心主义的发展,且反之亦然,尽管对他人模仿和对自我同化的两种态度常常共存,并揭示出对互反性(reciprocity)和真正合作的适应存在着同样的困难。

相反,随着儿童思维的演进,同化和顺化逐渐分化,并变得越来越互补。在对世界表征的领域里,这意味着,一方面,顺化渗透得越来越深入,而不是停留在经验的表面,即是说,在外表的混乱之下,它追求规律性,并且能够通过真实的实验来建构它们;另一方面,同化不是将现象概括为受个人活动所激发的概念,而是将它们纳入源于智慧本身的更为深刻的活动的关系系统中。因此,真实经验和演绎建构同时既分离又相关,而在社会性领域,个人思维对他人思维日益密切的调整,以及视角关系的相互形成确保了合

作的可能性，而这种合作恰好构成了有利于这种理演化形成的环境。

由此可见，思维在各个方面、各自水平上再现演化的过程，我们在感知运动智慧和初始实践宇宙的结构的例子中已经观察到这种演化。社会性生命(social life)和反省思维一旦形成，在感知运动水平所概括的理性的发展就遵循着同样的规律。面对这些新的现实出现而引起的障碍，从智慧演化的第二阶段开始，同化和顺化本身再次被发现处于某种情境中，而它们通过该情境已经超越了较低的水平。但是，从感知运动智慧的纯粹个别化状态特征到界定思维此后将要移动到的那个水平的合作过程中，儿童在克服自我中心主义和其他阻碍这种合作的障碍之后，从合作中获得了必要的工具，以扩展在生命头两年所准备的合理结构，并且将之扩展为一种系统的逻辑关系和适当的表征。